DIE BANKBETRIEBSLEHRE IN DEN VEREINIGTEN STAATEN VON AMERIKA

Inaugural-Dissertation
zur Erlangung der
wirtschaftswissenschaftlichen Doktorwürde
der
Rechts- und Staatswissenschaftlichen Fakultät
der Philipps-Universität zu Marburg

vorgelegt von

Dipl.-Kfm. Hans D. Siebel
aus Hannover

Marburg

1968

DIE BANKBETRIEBSLEHRE IN DEN VEREINIGTEN STAATEN VON AMERIKA

Inaugural-Dissertation
zur Erlangung der
wirtschaftswissenschaftlichen Doktorwürde
der
Rechts- und Staatswissenschaftlichen Fakultät
der Philipps-Universität zu Marburg

vorgelegt von

Dipl.-Kfm. Hans D. Siebel

aus Hannover

Marburg

1968

UNIV.
LEIDEN
BIBL.

Berichterstatter: Professor Dr. Wilhelm Michael Kirsch
Mitberichterstatter: Professor Dr. Eberhard Dülfer

Tag der mündlichen Prüfung: 10. Juli 1968

Gedruckt mit Unterstützung des Marburger Universitätsbundes

Inhalt

Seite

Vorbemerkungen 1

DIE BANKBETRIEBSLEHRE IN DEN VEREINIGTEN STAATEN VON AMERIKA

Erster Teil

Die formale Problematik der amerikanischen Bankbetriebslehre 4

A. Der Begriff Bankbetriebslehre 4

I. Das Erkenntnisobjekt 4

II. Die Erkenntnisziele 7

B. Die Untersuchung des Bankbetriebes im Rahmen der amerikanischen Betriebswirtschaftslehre 13

C. Die Untersuchung des Bankbetriebes im Rahmen der amerikanischen Volkswirtschaftslehre 22

Zweiter Teil

Die materiale Problematik der amerikanischen Bankbetriebslehre 26

A. Die Lehre von der Bankbetriebsstruktur 26

I. Der Bankbetrieb als Teil des Banksystems 26

a) Die geldtheoretischen Grundlagen 27

b) Das Banksystem 28

1) Die historische Entwicklung 29

2) Die Bankarten 30

α) Das Zentralbanksystem 30

β) Die Privatbanken 30

II. Der Bankbetrieb als selbständige Wirtschaftseinheit 32

a) Der Begriff und die Funktionen des Bankbetriebes 32

b) Die Organisation des Bankbetriebes 35

1) Die Außenorganisation 35

2) Die Innenorganisation 36

α) Die Organe der Bank 36

β) Die organisatorische Koordination 38

Seite

B. Die Lehre von der Bankbetriebspolitik 40

I. Die ordinale Integration der Bankbetriebspolitik 44

a) Die Lehre von der Liquiditätspolitik 46

1) Die liquiditätstheoretischen Grundlagen 46

α) Die Orthodox Theory 46

β) Die Shiftability Theory 49

2) Die bankbetrieblichen Liquiditätsanforderungen 51

α) Die qualitative Analyse der Liquiditätsanforderungen 52

aa) Die Analyse der Anlässe der Liquiditätsanforderungen 52

11) Die Liquiditätsanforderungen aus Einlagenabzug 52

22) Die Liquiditätsanforderungen aus Kreditnachfrage 55

bb) Die Analyse der Ursachen der Liquiditätsanforderungen 57

11) Die allgemeinen wirtschaftlichen Ursachen 58

22) Die lokalen wirtschaftlichen Ursachen 59

β) Die quantitative Analyse der Liquiditätsanforderungen 59

aa) Die saisonalen Liquiditätsanforderungen 59

bb) Die zyklischen und die trendmäßigen Liquiditätsanforderungen 60

3) Das liquiditätspolitische Instrumentarium 61

α) Die eigentlichen liquiditätspolitischen Instrumente 62

aa) Die Primärreserven 65

11) Die qualitativen Aspekte 65

22) Die quantitativen Aspekte 68

bb) Die Sekundärreserven 73

11) Die qualitativen Aspekte 73

22) Die quantitativen Aspekte 78

cc) Die Investmentreserven 80

11) Die qualitativen Aspekte 80

22) Die quantitativen Aspekte 83

Seite

β) Die subsidiären liquiditätspolitischen Instrumente 84

aa) Das Kreditportfolio 84

11) Die qualitativen Aspekte 84
22) Die quantitativen Aspekte 87

bb) Das Investmentportfolio 90

11) Die qualitativen Aspekte 90
22) Die quantitativen Aspekte 92

b) Die Lehre von der Sicherheitspolitik 93

1) Die bankbetrieblichen Sicherheitsanforderungen 94

α) Das Kreditrisiko 94
β) Das Marktrisiko 95

2) Das sicherheitspolitische Instrumentarium 95

α) Das eigentliche sicherheitspolitische Instrument: Das Eigenkapital 95

aa) Die qualitativen Aspekte 95

11) Die Garantiefunktion 96
22) Die Vorbeugungsfunktion 97
33) Die Funktion der Geschäftsumfangsbegrenzung 98
44) Die Finanzierungsfunktion 98
55) Die Funktion der Repräsentation von Privateigentum 99

bb) Die quantitativen Aspekte 99

11) Die vertikale Bestimmung des angemessenen Eigenkapitals 99
22) Die horizontale Bestimmung des angemessenen Eigenkapitals 103

β) Die subsidiären sicherheitspolitischen Instrumente 106

aa) Das Kreditportfolio 106

11) Die qualitativen Aspekte 106
22) Die quantitativen Aspekte 111

bb) Das Investmentportfolio 113

11) Die qualitativen Aspekte 113
22) Die quantitativen Aspekte 116

Seite

c) Die Lehre von der Rentabilitätspolitik 118

1) Die Konzeption der Kreditbank als Institutional Investor 118

α) Die bankbetrieblichen Rentabilitätsanforderungen 119

aa) Die Notwendigkeit der Eigenkapitalverstärkung 119

bb) Die Notwendigkeit der Gewinnausschüttung 120

β) Das rentabilitätspolitische Instrumentarium 120

aa) Die einzelnen rentabilitätspolitischen Instrumente 120

11) Die Aufwendungen 120

22) Die Erträge 121

αα) Die Erträge des Eigenportfolio 121

Die Erträge des Kreditportfolio 121
Die Erträge des Investmentportfolio 126

ββ) Die Erträge des Fremdportfolio (Trust Portfolio) 129

Die Maximen der Kapitalanlage 131
Die Ermittlung des erwarteten Effektenertrages 134
Die Bestimmung des objektiv optimalen Portfolio 135
Die Bestimmung des subjektiv optimalen Portfolio 139

bb) Die graphische Darstellung der rentabilitätspolitischen Instrumente 146

2) Die Konzeption der Customer Relationship 149

α) Die Darstellung der Customer Relationship 151

aa) Der Ertrag der Nicht-Einlegerkredite 151

bb) Der Ertrag der Einlegerkredite 152

β) Kritische Stellungnahme 155

II. Die kardinale Integration der Bankbetriebspolitik 160

a) Die herkunftsdifferente Anlage des Bankkapitals 161

1) Das Modell der Bankbetriebspolitik von Delong 161

α) Die Problemstellung 161

β) Die Modellkonstruktion 162

2) Die Grenzen des Modelles 163

Seite

b) Die herkunftsindifferente Anlage des Bankkapitals 165

1) Das Modell der Bankbetriebspolitik von Porter 165

α) Die Problemstellung 165

β) Die Modellkonstruktion 170

γ) Das optimale Bankportfolio 172

2) Das Modell der Bankbetriebspolitik von Chambers/Charnes 181

α) Die Problemstellung 181

β) Die Modellkonstruktion 184

γ) Das optimale Bankportfolio 186

3) Die Grenzen der Modelle von Porter und Chambers/Charnes 188

α) Das Problem der Modelldimension 188

β) Das Problem der partiellen Bankbetriebspolitiken 190

γ) Das Problem der Ungewißheit 196

δ) Das Problem der Dynamik 197

Dritter Teil

Die methodische Problematik der amerikanischen Bankbetriebslehre 199

A. Das Erkenntnisobjekt 200

B. Die Erkenntnisziele 202

I. Das bankbetriebstechnische Erkenntnisziel 202

a) Repräsentanten des bankbetriebstechnischen Erkenntniszieles 202

1) Repräsentanten aus den Wirtschaftswissenschaften 202

2) Repräsentanten aus der Wirtschaftspraxis 204

b) Determinanten der bankbetriebstechnischen Zielsetzung 205

II. Das bankbetriebstheoretische Erkenntnisziel 206

a) Repräsentanten des bankbetriebstheoretischen Erkenntniszieles 206

b) Determinanten der bankbetriebstheoretischen Zielsetzung 210

Seite

III. Das bankbetriebspolitische Erkenntnisziel 211

a) Repräsentanten des bankbetriebspolitischen Erkenntnisziels 211

1) Repräsentanten aus den Wirtschaftswissenschaften 211

2) Repräsentanten aus der Wirtschaftspraxis 213

b) Determinanten der bankbetriebspolitischen Zielsetzung 214

C. Die Erkenntnisgewinnung 216

I. Die Gewinnung der Tatsachenkenntnis 217

a) Die Eigenerfahrung 217

b) Die Fremderfahrung 218

1) Die Sekundärinformationen 219

2) Die Primärinformationen 219

α) Die unsystematischen Befragungen 220

β) Die systematischen Befragungen 221

II. Die Auswertung der gewonnenen Tatsachenkenntnis 222

a) Die Kausalanalyse 222

1) Die induktive Kausalanalyse 223

α) Die verballogische Induktion 224

β) Die statistische Induktion 227

2) Die deduktive Kausalanalyse 231

α) Die Deduktion aus der Theorie der Unternehmung 232

β) Die Deduktion aus dem Theorem der Customer Relationship 234

b) Die Finalanalyse 236

1) Die einfachen Vergleichsverfahren 237

α) Die verballogischen Verfahren 237

β) Die statistischen Verfahren 240

2) Die Vergleichsverfahren des Operations Research 241

α) Die Anwendung der Operations-Research-Vergleichsverfahren auf die Kreditbank 243

aa) Die analytischen Modelle der Kreditbank 243

11) Das deterministische Modell der Kreditbank 244

22) Die stochastischen Modelle der Kreditbank 245

Seite

bb) Die numerischen Modelle der Kreditbank 250

β) Die Grenzen der Anwendung der Operations-Research-Vergleichsverfahren auf die Kreditbank 254

aa) Die objektiven Grenzen der Anwendbarkeit 254

bb) Die subjektiven Grenzen der Anwendbarkeit 262

D. Die Erkenntnisdarstellung 263

I. Die bankbetriebstechnische Richtung 263

II. Die bankbetriebstheoretische Richtung 264

III. Die bankbetriebspolitische Richtung 267

a) Die engere bankbetriebspolitische Richtung 267

b) Die weitere bankbetriebspolitische Richtung 268

Zusammenfassung 269

Literatur 271

V o r b e m e r k u n g e n

In den beiden letzten Jahrzehnten konnte die deutsche Betriebswirtschaftslehre ihr Forschungsgebiet um zahlreiche neue Problemzusammenhänge erweitern. Durch die Modifizierung bekannter Fragestellungen und durch die Einführung neuartiger Forschungsansätze wurden in der Entwicklung dieser Wissenschaft bemerkenswerte Fortschritte erzielt. Wenn die Impulse zu diesen Untersuchungen auch zumeist von der Wirtschaftswissenschaft und -praxis des Inlandes ausgingen, so ist doch nicht zu übersehen, daß der deutschen Betriebswirtschaftslehre auch durch die ausländischen Fachwissenschaften beachtliche Anregungen vermittelt wurden[1]. Einmal wurden entsprechende Forschungsergebnisse des Auslandes rezipiert, zum anderen führten die von ausländischen Wissenschaftlern aufgeworfenen Probleme zu analogen Untersuchungen in Deutschland.

Die Mehrzahl dieser Anregungen verdankt die deutsche Betriebswirtschaftslehre den angelsächsischen Wirtschaftswissenschaften, wobei der Einfluß der amerikanischen Forschung infolge ihrer vielfältigen Ausgangspunkte und verschiedenartigen Methoden besonders stark war. Unter den besonderen Betriebswirtschaftslehren, deren Entwicklung in der gegenwärtigen Situation eine besondere Bedeutung zukommt[2], konnte neben der Handelsbetriebs- und Handelsverkehrslehre vor allem die Industriebetriebslehre durch die Ergebnisse der Fachwissenschaften der Vereinigten Staaten bereichert werden. In der Bankbetriebslehre hingegen, die wegen ihres wenig befriedigenden Entwicklungsstandes[3] zusätzlicher

---

1) Vgl. Gutenberg, E., Einführung in die Betriebswirtschaftslehre, Wiesbaden 1958, Vorwort.- Vgl. auch Albach, H., Stand und Aufgabe der Betriebswirtschaftslehre heute, in: ZfbF, 19. Jg. (1967), S. 446 ff.-

2) Vgl. Philipp, F., Wissenschaftstheoretische Kennzeichen der besonderen Betriebswirtschaftslehre, Wiesbaden 1966, S. 74.-

3) Vgl.z.B. Hasenack,W.,Geleitwort zu:Krasensky,H.,Bank- und Sparkassenbetrieb,Essen 1953; Mühlhaupt,L.,Ansatzpunkte für eine Theorie der Kreditbank,in: Jb.Soz.Wiss, Bd.12(1961),S.132; Hartmann, B.,Die Weiterentwicklung der Betriebswirtschaftslehre,in:ZfB 33.Jg.(1963),S.69-

Impulse besonders bedürfte, schenkte man der einschlägigen amerikanischen Forschung bisher nur wenig Beachtung.

Die vorliegende Arbeit hat sich zum Ziel gesetzt, eine systematische Übersicht der wesentlichen wissenschaftlichen Betrachtungen des Bankbetriebes in Forschung und Lehre der Vereinigten Staaten zu gewinnen und in einer Analyse ihrer literarischen Zeugnisse zu prüfen, ob sich in den amerikanischen Wirtschaftswissenschaften eine Bankbetriebslehre nachweisen läßt. Um einerseits möglichst detaillierte Aussagen machen zu können und andererseits den Rahmen der Fragestellung nicht zu weit zu spannen, ist eine Begrenzung des Untersuchungsbereiches erforderlich. Im folgenden soll daher die wissenschaftliche Beschäftigung mit dem Bankwesen und seiner Bedeutung für die Volkswirtschaft - der makroökonomische Fragenkomplex - außer acht gelassen werden. Die Blickrichtung konzentriert sich vielmehr auf die Erforschung der betriebswirtschaftlichen - oder mikroökonomischen - Probleme der Bank, d. h., ihrer Betriebsstruktur und Betriebsprozesse.

Dabei stützen sich die Ausführungen auf das Material, welches im allgemeinen als "Literatur" bezeichnet wird, weil sich hier - langfristig gesehen - die Ergebnisse aller Forschungsbemühungen niederschlagen dürften. Es werden jedoch nur die wesentlichen wissenschaftlichen Beiträge zur Entwicklung der betriebswirtschaftlichen Lehre von den Banken ausgewertet, das sind jene Veröffentlichungen, welche Erkenntnis vermitteln, auf den gleichen Gegenstand bezogen und systematisch aufgebaut sind[4]. Trotz dieser Abgrenzung verbleibt noch eine übergroße Zahl von Publikationen und eine weitere Beschränkung wird erforderlich. Die Untersuchung richtet sich daher ausschließlich auf jene Werke, die den Bank-

4) Vgl. Philosophisches Wörterbuch, begr. von H.Schmidt, 17. Aufl., durchgesehen, ergänzt u. herausgegeben von G. Schischkoff, Stuttgart 1965, S. 650.- Durch intensive Korrespondenz mit den führenden amerikanischen Fachvertretern wurde versucht, die objektiv wesentlichen literarischen Zeugnisse zu erfassen.-

betrieb umfassend behandeln oder jedenfalls bemerkenswerte Ansätze dazu enthalten. Monographien zu bankbetrieblichen Einzelproblemen werden deshalb vernachlässigt. Im Vordergrund steht die Buchliteratur, auf die Zeitschriftenliteratur, die häufig nur Ansatzpunkte für größere theoretische Konzeptionen bietet, wird nur vereinzelt eingegangen.

Zeitlich gesehen setzt die vorliegende Arbeit in den Jahren nach dem Ersten Weltkrieg ein. Dieser Zeitpunkt wurde gewählt, weil damals unter dem Einfluß der kreditwirtschaftlichen Veränderungen in den Vereinigten Staaten ein fruchtbarer Wachstums- und Gliederungsprozeß in der Bankliteratur begann[5]. Ein entwicklungsgeschichtlicher Abriß der amerikanischen bankbetrieblichen Literatur wird jedoch nicht gegeben, vielmehr soll die Untersuchung des ausgewählten Materials problembestimmt durchgeführt werden. Es soll versucht werden, die drei eng miteinander verknüpften Bereiche der formalen, materialen und methodischen Problematik in einer Gesamtschau zu betrachten.

Der erste Teil der Arbeit widmet sich der formalen Problematik der Lehre vom Bankbetrieb und umreißt ihre Struktur sowie ihre Position innerhalb der Wirtschaftswissenschaften der Vereinigten Staaten. Die Aufgabe des zweiten Teiles besteht darin, die materiale Problematik der amerikanischen Lehre von der einzelnen Bank darzustellen und ihre grundlegenden sachlichen Aussagen einer kritischen Analyse zu unterziehen. Im dritten Teil soll schließlich das methodische Instrumentarium, das in den USA zur Erforschung des Bankbetriebes eingesetzt wird, erläutert und auf seine Zweckmäßigkeit geprüft werden.

---

5) Vgl. Kalveram, W., Die amerikanische Bankliteratur, in: Die Betriebswirtschaft, Jg. 11 (1930), S. 47.-

DIE BANKBETRIEBSLEHRE IN DEN VEREINIGTEN STAATEN VON AMERIKA

Erster Teil
Die formale Problematik der amerikanischen Bankbetriebslehre

A. Der Begriff Bankbetriebslehre

Die oben dargelegte Problemstellung der Arbeit erfordert zunächst eine Klärung des Begriffes Bankbetriebslehre, welcher dem deutschen System der Wirtschaftswissenschaften entstammt. Eine eindeutige und allgemeingültige Definition dieses Begriffes ist allerdings nicht zu finden, denn die einzelnen Fachgelehrten bieten weitgehend individuelle Prägungen dieses vielschichtigen Ausdruckes. Mithin können nur jene Kriterien aufgezeigt werden, welche von der Mehrzahl der deutschen Forscher als konstitutive Elemente des Begriffes Bankbetriebslehre anerkannt werden.

I. Das Erkenntnisobjekt

Als empirische Wissenschaft geht die Bankbetriebslehre von der unmittelbar gegebenen Wirklichkeit aus, die in ihrer Mannigfaltigkeit und Kompliziertheit vom Subjekt erlebt und erfahren wird. Wegen dieser außerordentlichen Vielfalt kann nun aber das Erfahrungsobjekt im Denkprozeß weder begrifflich erfaßt noch genau definiert oder gar erschöpfend beschrieben werden[1]. Daneben ist die Erforschung des Erfahrungsobjektes mit seiner Einmaligkeit, Ungleichmäßigkeit und Unregelmäßigkeit auch weit weniger bedeutsam als die Erkenntnis des Beharrenden, Gleichmäßigen und Regelmäßigen, welches durch einen zweckbestimmten Denkvorgang aus dem Erfahrungsobjekt herausgehoben und zu einem selbständigen und einheit-

1) Vgl. Ammon, A., Objekt und Grundbegriffe der theoretischen Nationalökonomie, 2. erw. Aufl., Leipzig-Wien 1927, S. 21 ff.-

lichen Gedankengebilde - zum Erkenntnisobjekt - entwickelt wird. Da der Bankbetrieb als Erkenntnisobjekt der Bankbetriebslehre sich ebenfalls nicht exakt abgrenzen läßt, können lediglich die wichtigsten Definitionsversuche der deutschen Fachgelehrten - in chronologischer Folge - aufgezeigt werden.

Prion versteht unter Bank "... die Wirtschaft .., die Geldkapitalgeschäfte aller Art, zum wenigsten jedoch die Kreditgewährung zum Gegenstand ihrer Tätigkeit hat."[2] Die äußerste Begrenzung des Bankbegriffes wird somit durch alle aus dem Geldkapitalverkehr resultierenden Geschäfte gebildet, während die gewerbsmäßige Pflege des Kreditgeschäftes als engste Grenze betrachtet wird.

Als "... Unternehmungen, die gewerbsmäßig das Kreditgeschäft und die Geschäfte des Geld- und Kapitalverkehrs betreiben"[3] werden die Bankbetriebe von Kalveram gekennzeichnet. Von diesem Forscher werden vor allem die starke Heranziehung fremder Gelder, das Kreditgeschäft und die damit verbundene Risikoübernahme, Dienstleistungsgeschäfte, ein angemessenes Eigenkapital sowie ein gewisser Geschäftsumfang als Merkmale des Bankbetriebes betont[4].

Die Kriterien der Banktätigkeit bestehen für Hagenmüller in der Ansammlung von Kapital und der damit verbundenen Kreditgewährung, in der Emission und der Verwaltung von Wertpapieren sowie dem Handel mit diesen Objekten und schließlich der Abwicklung des Zahlungsverkehrs[5]. Die genannten Funktionen müssen jedoch gewerbsmäßig ausgeübt werden. Selbst wenn nur die beiden ersten Funktionen

---

2) Prion, W., Die Lehre vom Bankbetrieb, in: HdStW, 4. umgearbeitete Aufl., Bd. II, hrsg. von L. Elster, A. Weber, Fr. Wieser, Jena 1924, S. 125.-
3) Kalveram W., Bankbetriebslehre, 1. Teil, Wiesbaden o. J., S. 3.-
4) Vgl. ebenda, S. 4.-
5) Vgl. Hagenmüller, K.F., Bankbetrieb und Bankpolitik, Wiesbaden 1959, S. 12.-

übernommen werden, will Hagenmüller von einer Bank sprechen. Der alleinige Vollzug der dritten Funktion oder von Teilen der beiden erstgenannten Funktionen reicht als Kriterium der Banktätigkeit aber nicht aus[6].

Mühlhaupt will den Typ der Kreditbank - der in der Bundesrepublik Deutschland sämtliche Banken des kurz- und mittelfristigen Kreditgeschäftes umfaßt - als repräsentativ für den Bankbetrieb betrachten[7]. Dieser Fachgelehrte versucht ebenfalls durch einen Abriß der Funktionen den Begriff der Kreditbank zu veranschaulichen. Die Annahme von Zentralbankgeld in Form von Einlagen und durch Kreditaufnahme werden als "Rohstoff"-Beschaffung gedeutet. Dieser Rohstoff dient dann als Grundlage für die Schaffung von Giralgeld, welches die Bank ihren Kreditnehmern in der von ihnen gewünschten Höhe, Form und Fristigkeit zeitweise überläßt[8].

Aus den obigen Umschreibungen des Erkenntnisobjektes der Bankbetriebslehre darf jedoch nicht geschlossen werden, daß die Untersuchungen auf den einzelnen Bankbetrieb beschränkt werden sollen. Vielmehr sind auch die zwischenbetrieblichen Beziehungen der Banken sowie die für das Bankwesen relevanten volkswirtschaftlichen Phänomene zu erfassen. So ist es für Prion "... selbstverständlich, daß eine solche Bankbetriebslehre den einzelnen Betrieb nicht für sich, gewissermaßen losgelöst von der Gesamtheit, betrachten kann: der einzelne erhält ja sein Leben erst durch diese."[9]

Die Bankbetriebslehre soll - wie Seischab betont - auch die "... Tatbestände, die über die Betriebsgrenzen..."[10] hinausgehen, erklären.

---

6) Vgl. ebenda, S. 12.-
7) Vgl. Mühlhaupt, L., a.a.O. S. 132.-
8) Vgl. ebenda, S. 133.-
9) Prion, W., a.a.O., S. 126.-
10) Seischab, H., Bankbetrieb, in:HWB, 2. Aufl., hrsg. von H. Nicklisch, Stuttgart 1938, I. Bd., Sp. 415.-

Diese überbetrieblichen Aspekte der Bankbetriebslehre werden auch von Hasenack unterstrichen: "Keine spezielle Betriebswirtschaftslehre muß so stark wie die Bankbetriebslehre volkswirtschaftliche Erscheinungen beachten, in überindividuelle Verkehrs- und Marktvorgänge hineinleuchten und schwierige geld-, währungs- und kreditpolitische Zusammenhänge analysieren und darstellen."[11)]

Nach Draheim wird "... gerade derjenige, der sich mit der Bankbetriebslehre i. S. einer Bankbetriebspolitik zu beschäftigen hat, ohne eine ausreichende Kenntnis und Beobachtung der volkswirtschaftlichen Verbundenheit des einzelnen Bankbetriebes nicht auskommen"[12)].

II. Die Erkenntnisziele

Im Rahmen der Vielzahl möglicher wissenschaftlicher Erkenntnisziele lassen sich in der deutschen Betriebswirtschaftslehre als angewandter Wissenschaft drei Erkenntnisziele unterscheiden, welche sich entweder auf die Beschreibung, die Erklärung oder die Beurteilung der betriebswirtschaftlichen Phänomene richten. "Im ersten Falle kommen wir zu beschreibender, im zweiten zu theoretischer Wissenschaft, im dritten Falle zu angewandter (praktisch-normativer) Wissenschaft, .."[13)]

Das Bemühen um die Feststellung des Seins und die Beschreibung der betrieblichen Einrichtungen, Erscheinungen, Zusammenhänge und Abhängigkeiten kann als betriebstechnisches Erkenntnisziel bezeichnet werden. Die morphologische Deskription der Einzelheiten der Betriebe soll zum Ordnen, Klassifizieren und in verallgemeinernder Betrachtung zur Typen- und Begriffsbildung führen.

---

11) Hasenack, W., a.a.O., ohne Seite.-
12) Draheim, G., Besprechung von: Kalveram, W., Bankbetriebslehre, Bd. II, Wiesbaden, o.J., in: BFuP, 7. Jg. (1955), S. 615.- Vgl. auch Hagenmüller, K.F., a.a.O., S. 13.-
13) Wöhe, G., Methodologische Grundprobleme der Betriebswirtschaftlehre, Meisenheim am Glan 1959, S. 229.-

Die Beschreibung "veranschaulicht lediglich das Nach- und Nebeneinander der sich immer wiederholenden Gliedteile (aufzählend-ordnende Beschreibung)"[14]. Da eine exakte Beschreibung der Wirklichkeit schlechthin unmöglich ist, bleibt das betriebstechnische Erkenntnisziel in seinem Erkenntniswert wesentlich beschränkt. "Man versuche nur einmal, die Wirklichkeit genau zu 'beschreiben' und sie mit allen ihren Einzelheiten, 'so wie sie ist', in Begriffe aufzunehmen, um dadurch ein Abbild von ihr zu bekommen und man wird bald die Sinnlosigkeit eines solchen Unternehmens einsehen."[15] Auch die Erkenntnistiefe der durch reine Deskription gewonnenen Einsichten muß gering bleiben[16]. Lediglich der "naive Empirist" kann erwarten, "..,daß wir unsere Erkenntnisse sammeln, ordnen und so zur Wissenschaft aufsteigen"[17].

In der deutschen Wirtschaftszweiglehre vom Bankbetrieb wird das entsprechende b a n k - betriebstechnische Erkenntnisziel häufig verfolgt. "Im Mittelpunkt fast aller betriebswirtschaftlichen Publikationen der letzten Jahre und Jahrzehnte, die unter der anspruchsvollen Bezeichnung 'Bankbetriebslehre' erschienen sind, steht nicht der Bankbetrieb als solcher und die sich in ihm vollziehenden Prozesse, sondern die Beschreibung der einzelnen Kredit- und Dienstleistungsgeschäfte, der Bankorganisation, des Rechnungswesens sowie der Struktur des Bankwesens."[18] So betont Prion, daß er den Bankbetrieb "systematisch darstellen"[19] will. "Diese Betrachtung des inneren Bankapparates ist" - nach Kalveram - "zu ergänzen durch die Darstellung ... der Beziehungen der

---

14) Spiethoff, A., Anschauliche und reine volkswirtschaftliche Theorie und ihr Verhältnis zueinander, in: Synopsis, Festgabe für Alfred Weber, Heidelberg o.J., S. 535.-
15) Rickert, H., Kultur- und Naturwissenschaft, 5. Aufl., Tübingen 1921, S. 32 f.-
16) Schönpflug, F., Betriebswirtschaftslehre - Methoden und Hauptströmungen, 2. erw. Aufl. von "Das Methodenproblem in der Einzelwirtschaftslehre", hrsg. von H. Seischab, Stuttgart 1954, S. 230.-
17) Popper, K., Logik der Forschung, Wien 1935, S. 62.-
18) Mühlhaupt, L., a.a.O., S. 132.-
19) Prion, W., a.a.O., S. 125.-

Banken zur wirtschaftlichen Umwelt ..."[20]

Das betriebstheoretische Erkenntnisziel umfaßt - über die reine Beschreibung hinausgehend - die Erklärung des tatsächlichen betrieblichen Geschehens, der Strukturen und Prozesse in ihrem Ursprung und in ihrem Ablauf und damit die Aufdeckung jener Faktoren, welche in ihrer Gesamtheit die betrieblichen Erscheinungen verursacht haben. Die auf diese Weise ermittelten Relationen sind dann exakt zu formulieren. Dieses "... theoretische Denken ... bezieht sich ausschließlich auf die Sachverhalte, die es erfassen möchte, ganz abgesehen davon, ob diese Sachverhalte in irgendeiner Weise auszunützen seien oder nicht."[21]

Der b a n k - betriebstheoretischen Forschungsrichtung gehören alle führenden Vertreter der deutschen Bankbetriebslehre an. So sieht Kalveram das Ziel einer theoretischen Wirtschaftszweiglehre - und damit auch der Bankbetriebslehre - in der Aufdeckung der Zusammenhänge, Bedingtheiten und Abhängigkeiten sowie der Ursachen und Wirkungen. "Aus der Erkenntnis dieser Regelmäßigkeiten erwächst die . Theorie, welche die Zustände und Arbeitsabläufe im Betrieb erklärt und begründet, die Kausalzusammenhänge und bestehenden Abhängigkeiten bestätigt."[22]

Die Bankbetriebslehre muß nach Seischab das Leben des Bankbetriebes erkennen und die bankbetrieblichen Erscheinungen "... hinsichtlich ihrer Voraussetzungen und Wirkungen, Abhängigkeiten und Gesetzmäßigkeiten ..."[23] erforschen.

Auch Hasenack deutet als Ziel der Bankbetriebslehre das Erkennen der theoretischen Zusammenhänge des Bank-

---

20) Kalveram, W., Bankbetriebslehre, 1.Teil, a.a.O.,S.7.-
21) Bochénski, I.M., Die zeitgenössischen Denkmethoden, München 1954, S. 17.-
22) Kalveram, W., Industriebetriebslehre, 6. Aufl., Wiesbaden o. J., S. 16.-
23) Seischab, H., a.a.O., Sp. 414.-

betriebes an[24].

Mühlhaupt erklärt, daß er "... eine Analyse der für den Bankbetrieb geltenden funktionalen Zusammenhänge ."[25] versucht. "Auf eine gedankliche Durchdringung dieser Zusammenhänge aber kann und darf eine Theorie des Bankbetriebes nicht verzichten."[26]

Als betriebspolitisches Erkenntnisziel - das dem Bereich des "praktischen Denkens" angehört - kann gelten die "... Beurteilung der wirtschaftlichen Zweckmäßigkeit (das heißt des Grades der Rationalität) von in der Praxis verwendeten, also empirisch vorgefundenen Verfahren als auch .. Entwicklung neuer Verfahren für die wirtschaftliche Gestaltung des Betriebsprozesses .."[27]. Die normative Betriebswirtschaftslehre beschäftigt sich nun weniger mit der praktischen Brauchbarkeit von Verfahren zur Erreichung bestimmter gegebener Zwecke, als vielmehr mit der Setzung allgemein verbindlicher Ziele, welche aus außerwirtschaftlichen Bereichen - z. B. der Philosophie oder der Ethik - abgeleitet werden[28]. Diese postulierten Normen bilden die Beurteilungskriterien für die verwendeten Verfahren. Die praktisch-normative Betriebswirtschaftslehre hingegen setzt kein Seinsollen, sondern zeigt lediglich auf, wie bestimmte, in der wirtschaftlichen Wirklichkeit vorgegebene Zwecke zu erreichen sind. Die verschiedenen Verfahren der betrieblichen Praxis werden dabei mit Hilfe dieser gegebenen Ziele bewertet.

Das b a n k - betriebspolitische Erkenntnisprogramm - die Aufstellung praktischer Normen zur Erreichung gegebener Ziele der Bank und die zweckdienliche gedankliche Gestaltung des Bankbetriebes - wird in der deutschen Bankbetriebslehre überwiegend vertreten. Prion betont

---

24) Vgl. Hasenack, W., a.a.O., ohne Seite.-
25) Mühlhaupt, L., a.a.O., S. 132.-
26) Ebenda, S. 132.- Vgl. auch S. 143.-
27) Wöhe, G., a.a.O., S. 33.-
28) Vgl. auch Moxter, A., Methodologische Grundfragen der Betriebswirtschaftslehre, Köln-Opladen 1957, S. 37.-

neben der reinen theoretischen Erfassung des Bankbetriebes sein wissenschaftliches Interesse an der bankbetriebspolitischen Untersuchung. "Die Bankbetriebslehre will den Aufbau und das Leben der einzelnen B. ... erkennen, erklären, systematisch darstellen und zweckdienlich zu gestalten versuchen."[29] Mit Hilfe von Finalanalysen sollen die Instrumente und Verfahren zur Realisierung der bankbetrieblichen Ziele geprüft werden. "Ihr Ziel ist: allgemeine Grundsätze für den Betrieb aufzustellen; ..."[30] Bei Verfolgung des bankbetriebspolitischen Erkenntniszieles stellt sich der Forscher "... bewußt auf den Standpunkt des einzelnen Betriebes; . fragt danach, was diesem frommt oder ihn schädigt, sieht gewissermaßen alles durch die Brille des Betriebsleiters, dem die Wirtschaftlichkeit seines Betriebes am Herzen liegt"[31].

Kalveram betrachtet es als Aufgabe der Wirtschaftszweiglehre (der Banken), die kürzesten Wege und zweckmäßigsten Verfahren zur Erreichung der Ziele herauszuarbeiten sowie Leitgedanken und Regeln für den (Bank-)Betrieb zu entwickeln[32].

In der betriebspolitischen Auswertung der theoretischen Erkenntnisse über den Bankbetrieb sieht Seischab desgleichen eine Aufgabe der Bankbetriebslehre[33].

Nach Draheim werden diejenigen, welche ein tieferes Eindringen in die wissenschaftlichen Zusammenhänge und eine Verwertung der theoretischen Kenntnisse in der Bankpraxis beabsichtigen, die Bankbetriebslehre bankbetriebspolitisch auffassen. Bei dieser Betrachtung ". würden letztlich alle bankmäßigen Vorgänge - ... - in eine Lehre der bankmäßigen Top Management Policy einmünden"[34].

---

29) Prion, W., a.a.O., S. 125.-
30) Ebenda, S. 125.-
31) Ebenda, S. 125.-
32) Vgl. Kalveram, W., Industriebetriebslehre, a.a.O., S. 16.-
33) Vgl. Seischab, H., a.a.O., Sp. 415.-
34) Draheim, G., a.a.O., S. 614.-

Wie die bisherigen Ausführungen erkennen lassen, kann der einzelne Forscher verschiedene Erkenntnisziele nebeneinander verfolgen, über deren Rangordnung keine objektive Aussage möglich ist. "Bei der Frage ... nach dem Erkenntnisziel der Betriebswirtschaftslehre steht Werturteil gegen Werturteil."[35)]

Zusammenfassend soll unter bewußter Nivellierung der individuellen Ausprägungen der einzelnen Forscher versucht werden, aus den obigen Darlegungen eine Umschreibung des Begriffes Bankbetriebslehre zu gewinnen. Die Bankbetriebslehre ist danach eine Wirtschaftszweiglehre, welche den einzelnen Bankbetrieb zum Erkenntnisobjekt wählt, jene Einzelwirtschaft, welche das Einlagengeschäft, die gewerbsmäßige Kreditgewährung sowie verschiedene Dienstleistungsgeschäfte betreibt. Ihr Erkenntnisziel liegt in der systematischen Darstellung und Erklärung der Betriebsstruktur und der Betriebsprozesse der einzelnen Bank. Daneben untersucht die Bankbetriebslehre die zwischen den Banken bestehenden Relationen und die für diese Betriebe relevanten makroökonomischen Phänomene. Diese Disziplin will das Sein nicht nur darstellen und erklären, sondern auch gedanklich gestalten. Somit bildet die Bankbetriebslehre eine Lehre der bankmäßigen Top Management Policy.

---

35) Wöhe, G., a.a.O., S. 48.-

B. Die Untersuchung des Bankbetriebes im Rahmen der amerikanischen Betriebswirtschaftslehre

Es ist hier nicht der Ort, die Entwicklung der amerikanischen Betriebswirtschaftslehre (Business Administration) ausführlich nachzuzeichnen, jedoch seien andeutungsweise einige ihrer Hauptunterschiede zur deutschen Betriebswirtschaftslehre herausgestellt.

Die deutsche Betriebswirtschaftslehre entstammt dem System der Wissenschaften und betrachtet die logische Systematisierung gewonnener Erkenntnisse als eine Hauptaufgabe; der Postulierung praktischer Normen wird weniger Aufmerksamkeit geschenkt. Die amerikanische Betriebswirtschaftslehre hat sich dagegen unmittelbar aus der Wirtschaftspraxis heraus entwickelt, und es verwundert deshalb nicht, daß praktische Fragestellungen lange Zeit vorherrschten. Die enge Bindung an die Wirtschaftspraxis veranlaßte die empirisch-realistische Betriebswirtschaftslehre in den Vereinigten Staaten zur vorwiegenden Beschreibung einzelwirtschaftlicher Phänomene, insbesondere der Betriebstechnik. "... a descriptive treatment is offered. There is little emphasis ... on a broader kind of analytic treatment."[36] Daneben schuf die amerikanische Betriebswirtschaftslehre eine Vielzahl von Verfahren zur Lösung praktischer Aufgaben, die Entwicklung einer geschlossenen betriebswirtschaftlichen Theorie wurde vernachlässigt[37]. "Most workers in this field, ., have not attempted to construct a theory of

---

36) Gordon, R.A., and Howell, J.E., Higher Education for Business, New York 1959, S. 189.-

37) Vgl. Krelle, W., Vergleich zwischen volks- und betriebswirtschaftlichem Studium, in: RKW (Hrsg.), Führungskräfte für die Wirtschaft, Düsseldorf-Wien 1962, S. 94.- Vgl. auch Bernhard, A., Amerikanische Betriebswirtschaftslehre, in: Die Unternehmung, Jg.4 (1950), S. 33.- Ulrich, H., Gedanken zur Hochschulausbildung von Betriebswirtschaftern, in: Die Unternehmung, Jg. 7 (1953), S. 104.- Engelmann, K., Betriebswirtschaftlich-theoretische Entwicklungstendenzen in den USA, in: Die Wirtschaftsprüfung, 15.Jg. (1962), S. 309.- Abromeit, H.G., Die amerikanische Betriebswirtschaft, Wiesbaden o. J., S. 262.-

the firm in the sense of providing a scientific 'explanation' of the decisions and actions of enterprises."[38] In jüngster Zeit lassen sich jedoch in der Zielsetzung der amerikanischen Betriebswirtschaftslehre gewisse Modifizierungen erkennen: "The vocational approach that has all too often characterized these schools in the past is now considered inadequate."[39] Die Formulierung praktischer Rezepte wird jetzt eingeschränkt, stattdessen richten sich die wissenschaftlichen Bemühungen auf die Gewinnung tieferer theoretischer Einsichten. Es ist festzustellen, "... daß sich in Forschung und Lehre die Tendenz abzeichnet, von der unmittelbaren Praxisnähe, der Beschreibung und Rezeptsammlung loszukommen und durch eine eigene Fragestellung einen wirklichen und neuen Beitrag zur Erkenntnis betriebswirtschaftlicher Bedingungen und Vorgänge zu leisten."[40] Mit Hilfe moderner Methoden sollen nun in der amerikanischen Betriebswirtschaftslehre bislang nur qualitativ zugängliche Probleme quantitativ erschlossen[41] und aus fragmentarischen Erkenntnissen von Einzelzusammenhängen sollen Gesamtsysteme geschaffen werden.

Die deutsche Betriebswirtschaftslehre baut ihr Lehrgebäude im allgemeinen institutional auf. Neben die Allgemeine Betriebswirtschaftslehre tritt ein System von Wirtschaftszweiglehren, - wie Industrie-, Handels-, Bankbetriebslehre etc. -, welche die branchenbedingten Besonderheiten der einzelnen Betriebstypen erforschen. Die Business Administration wird hingegen funktional gegliedert. Die einzelnen Funktionslehren - Production, Finance,

---

38) Bowen, H.R., The Business Enterprise as a Subject for Research, Social Sience Research Council Pamphlet 11, New York 1955, S. 19.-

39) Caroll, Th.H., Foreword to: Gordon, R.A., and Howell, J.E., a.a.O., S. V.- Vgl. auch Kartzke, R., Das betriebswirtschaftliche Studium in den Vereinigten Staaten, in: ZfB, 21. Jg. (1951), S. 164.-

40) Hill, W., Betriebswirtschaftslehre und Wirtschaftspraxis der USA, in: Die Unternehmung, Jg. 16 (1962), S. 144.-

41) Vgl. Braun, H., Das betriebswirtschaftliche Studium in den amerikanischen Hochschulen, in: RKW (Hrsg.), Führungskräfte für die Wirtschaft, a.a.O., S. 60.-

Marketing, Accounting, Personnel Management und Public Relations etc. - abstrahieren von den institutionalen Eigenheiten der Betriebsarten und untersuchen stattdessen die Gemeinsamkeiten betrieblicher Teilprozesse in den verschiedenen Wirtschaftszweigen. Dabei gehen die Funktionslehren nicht von einer abstrakten Allgemeinen Betriebswirtschaftslehre aus, sondern von der konkreten wirtschaftlichen Realität.

Als eine der ältesten Funktionslehren kann die finanzwirtschaftliche Disziplin "Finance" gelten. Diese Disziplin wurde zur selbständigen Lehre, als die zunehmende Verflechtung der amerikanischen Wirtschaft gegen Ende des vorigen Jahrhunderts eine eingehendere Erforschung der finanziellen Probleme und der Finanzprozesse notwendig werden ließ[42]. Damals gründeten Repräsentanten der amerikanischen Finanzwirtschaft die ersten betriebswirtschaftlichen Fakultäten - "Business Schools" -, in welchen dem Problemkreis Finance deshalb besondere Bedeutung beigemessen wurde. Im Laufe ihrer Entwicklung stellte diese Funktionslehre die finanztechnischen Kenntnisse immer stärker in den Vordergrund, die größte Spezialisierung fiel - aufgrund des damals weit verbreiteten Interesses für Geld-, Bank- und Börsenfragen - in die Zeit vor Ausbruch der Weltwirtschaftskrise. Zu jener Zeit erhielt Finance in vielen betriebswirtschaftlichen Fakultäten den Status einer selbständigen Abteilung, nur noch selten zählte sie organisatorisch zur Volkswirtschaftslehre. Mit der aus dem Zusammenbruch der amerikanischen Börsen und aus der Weltwirtschaftskrise resultierenden allgemeinen Abkehr von Geld- und Finanzfragen wurde auch die breite Ausfächerung dieser Funktionslehre eingeschränkt. Durch die stärkere Betonung der theoretischen Grundlagen und durch die Neugruppierung der Erkenntnisobjekte wurde eine Periode der Konsolidierung eingeleitet, welche sich nach Beendigung des Zweiten Weltkrieges - vor allem wegen der veränderten Anschauung

42) Vgl. Griswold, J.A., "Finance", in: Pierson, F.C., and Others, The Education of American Business-Men, A Study of University-College Programs in Business Administration, New York-Toronto-London 1959, S.392ff.

über die Funktion der wirtschaftswissenschaftlichen Ausbildung - deutlich fortsetzte. In der Gegenwart steht die Funktionslehre Finance in einer Anzahl von Business Schools - sowohl nach der großen Zahl der Hörer als auch nach der häufigen Wahl zum Hauptfach - an erster Stelle.

Innerhalb dieser Disziplin der Betriebswirtschaftslehre findet die einzelwirtschaftliche Untersuchung der Banken ihren Platz. Zur genaueren Bestimmung ihrer Position erscheint es erforderlich, den Aufbau der Funktionslehre Finance knapp zu skizzieren. Die Gesamtheit der zugrundeliegenden Sachproblematik versucht die Funktionslehre Finance - oder auch "Banking and Finance" - von zwei Aspekten her zu erfassen: einmal werden die spezifischen Fragen der betrieblichen Kapitalaufnahme erforscht, zum anderen gilt die Untersuchung den Anlageproblemen der bedeutsamsten Kapitalgeber. Der Einführung in den Themenkreis Finance dienen im allgemeinen die makroökonomischen Sachgebiete Geld- und Bankwesen - "Money and Banking" - sowie Finanzgeschichte. Die Disziplinen, welche die betriebliche Kapitalaufnahme und Kapitalanlage behandeln, werden in der Hochschulpraxis der Vereinigten Staaten unterschiedlich bezeichnet. Der Problemkreis der Kapitalaufnahme dürfte in der Mehrzahl der Fälle durch die Überschrift "Business Finance" gedeckt werden. Unter der Bezeichnung "Commercial Banking" werden dagegen jene Probleme behandelt, die mit der Kapitalhergabe von seiten der wichtigsten Anbieter von kurz- und mittelfristigem Kapital - d. h., der Kreditbanken - verbunden sind[43]. Die - an Zahl und Geschäftsvolumen gemessen - weniger bedeutsamen Banken des langfristigen Kreditge-

43) "Commercial Banks are the heart of our financial system." (Reed, E.W., Commercial Bank Management, New York-Evanston-London 1963, S. XV.-) Zu den Commercial Banks gehören vor allem: die State- und National Banks sowie die Private Bankers (vgl. Kniffin, W.H., Commercial Banking, A Treatise Covering the Practical Operation of a Commercial Bank, the Theory of Money and Banking, and the Development of Banking in the United States, New York-London 1923, Vol. I, S. 17.-).-

schäftes - "Investment Institutions" - werden im Sachzusammenhang des Faches "Other Finance" betrachtet[44]. Im betriebswirtschaftlichen Lehrbetrieb finden sich für die einzelnen Lehrveranstaltungen über die Kreditbanken Bezeichnungen wie "Commercial Banking", "Commercial Bank Administration","Commercial Bank Asset Management","Bank Management"[45] etc. Alle übrigen Finanzierungsfragen werden im Rahmen von Other Finance diskutiert. Dazu gehören die Geld- und Kapitalmärkte, das Real-, Kommunal- und Konsumkreditgeschäft, die Funktionen der Nicht-Kreditbanken sowie das internationale Bankwesen[46].

Die Disziplin Commercial Banking versucht nun eine umfassende betriebswirtschaftliche Analyse der Kreditbanken und beschränkt sich somit auf die Träger des kurz- und mittelfristigen Kreditgeschäftes, während die deutsche Bankbetriebslehre grundsätzlich auch die Institute des langfristigen Kreditgeschäftes einbeziehen will. Commercial Banking - oder Bank Management u. ä. - erforscht Struktur und Prozesse der einzelnen Kreditbank sowie ihre Marktbeziehungen auf der Beschaffungs- und Absatzseite: "... bank management or bank practice and policy, courses dealing with the organization, operation, and management of the individual bank in its relationship to its customers, and to other financial institutions in the money market."[47] "Banking problems are conventionally discussed either under the heading of internal bank management or as an adjunct of monetary theory and policy. The former is concerned with the allocation of bank funds and with bank costs and earnings."[48]

---

44) Zu den Investment Institutions zählen in erster Linie: die Savings Banks, die Savings and Loan Associations, die Investment Bankers sowie die Mortgage Loan Companies (vgl. Kniffin, W.H., a.a.O., Vol. I., S. 17.-)

45) Vgl. auch Dunkman, W.E., A Survey of Courses in Banking and Finance offered in Colleges and Universities, New York 1966, S. 10.-

46) Vgl. ebenda, S. 11.-

47) Bell, J.W., Recent Literature on Money and Banking, in: HBR, Vol. XVI (1938), S. 234.-

48) Alhadeff, D., and Alhadeff, Ch., An Integrated Model for Commercial Banks,in: JoF,Vol.XII (1957), S. 24.-

Trotz der Bedeutung, welche dem Bankwesen und damit letztlich auch der einzelnen Bank in der hochentwickelten amerikanischen Volkswirtschaft zukommt, blieb das Interesse an bankbetrieblicher Forschung und Lehre relativ gering. "It is the exception rather than the rule for a school to offer courses solely on the internal characteristics and problems of bank organization and management."[49] Dies beweist auch eine im Jahre 1966 veröffentlichte Repräsentativerhebung zur lehrmäßigen Verbreitung der Funktionslehre Finance an den Hochschulen der Vereinigten Staaten[50]. Die folgende Aufstellung zeigt die für die Disziplin Commercial Banking bedeutsamsten Lehranstalten (Stand 1966)[51]:

---

49) Griswold, J.A., a.a.O., S. 397 f.-

50) Die Erhebung läßt erkennen, daß von insgesamt 306 Institutionen - darunter allerdings auch 13 kanadische Hochschulen - nur 74 Anstalten (oder 24,2 %) für das Vorexamensstudium ("Undergraduate Studies") Vorlesungen in Commercial Banking abhielten. Lediglich 5 Hochschulen gaben mehr als 6 Semesterstunden und nur 3 Hochschulen mehr als 9 Semesterstunden.

Zum Vergleich sei darauf hingewiesen, daß die Disziplin Business Finance an 296 Hochschulen vertreten war, wobei auf 167 Lehranstalten mehr als jeweils 6 Semesterstunden entfielen.

Nur 60 (oder 39,5 %) der untersuchten 152 Institutionen, die ein Nachexamensstudium ("Graduate Studies") ermöglichen, unterrichteten in Commercial Banking. An 31 der untersuchten Hochschulen wurde die Teilnahme an diesen Vorlesungen auf Studierende der Graduate Studies beschränkt, woraus auf ein höheres qualitatives Niveau geschlossen werden könnte. 52 der Institutionen mit Graduate Studies offerierten jeweils entweder 3 oder 6 Semesterstunden.

Business Finance hingegen wurde an 148 Hochschulen, von denen 97 jeweils mehr als 6 Semesterstunden abhielten, nachgewiesen. (Vgl. Dunkman, W.E., a.a.O., S. 12 f.-)

51) Als Maßstab dieser Rangfolge dient die Anzahl der Semesterstunden für das Nachexamensstudium, deren Besuch auf graduierte Studierende beschränkt ist. Dabei übersteigt die Gesamtzahl der für die Funktionslehre Finance abgehaltenen Vorlesungen 12 Semesterstunden.(Vgl. Dunkman, W.E., a.a.O., S. 41 f.-)

Hochschule	Anzahl der Semesterstunden für Graduate Studies
Cornell University	14
Harvard University	10
Brigham Young University	9
Columbia University	9
University of Texas	9
University of Wisconsin	8
University of Carolina (N.)	6
University of Colorado	6
University of Florida	6

Die Entfaltung der Disziplin Commercial Banking dürfte einmal durch die häufig geäußerte Kritik an der geistigen Grundhaltung der amerikanischen betriebswirtschaftlichen Fakultäten beeinträchtigt worden sein. "A full development of ... this management side of banking would perhaps have paralleled the theoretical development of the field (i. e. Money and Banking, d. Verf.) had it not been inhibited by criticisms concerning the excessively practical emphasis in business schools."[52] Zum anderen gehen von der nur wenig interessierten Bankwirtschaft der Vereinigten Staaten geringe Impulse zur Entwicklung dieser Disziplin aus. Die Unternehmen der Finanzwirtschaft ziehen es nämlich im allgemeinen vor, die Ausbildung von Spezialisten selbst zu übernehmen, anstatt die Vermittlung von Spezialkenntnissen - z. B. über die Kreditbank - den betriebswirtschaftlichen Fakultäten anzuvertrauen[53]. Daneben spielt auch die Weitergabe bankbetrieblicher Kenntnisse durch die Bankenverbände eine wesentliche Rolle[54]. Für eine derartige Schulung durch Institutionen der Wirtschaft genügt offenbar ein relativ schmales Fundament finanzwirtschaftlicher Kenntnisse, so daß die Notwendigkeit zum Aufbau wissenschaftlicher Spezialdisziplinen - wie z. B. Commercial Banking - an den Hochschulen geringer wird. Anstelle von Sonder-

52) Griswold, J.A., a.a.O., S. 403.-
53) Vgl. Calkins, F.J., University Courses in Finance, in: JoF, Vol. IV (1949), S. 245.-
54) Vgl. (ohne Verf.), Report of the Committee to Study Bankers Education Programs - A Summary, in: Banking, Vol. 28 (1961), S. 143.-

kenntnissen betont die amerikanische Kreditwirtschaft die Bedeutung der Allgemeinbildung.

Die Ergebnisse einer neueren einschlägigen Untersuchung unterstreichen dies und lassen erkennen, daß die Vertreter des Bankwesens nur eine unwesentliche Präferenz für Bewerber mit Studienschwerpunkten in bankwirtschaftlichen Disziplinen besitzen. "If hiring recruiters look for students with specialized preparation, it clearly is not specialisation in a given industry."[55]

In Anbetracht dieser wenig fortgeschrittenen Entwicklung der Disziplin Commercial Banking wird die begrenzte Anzahl ihrer Lehrbücher verständlich. "There is still a lack of texts for systematic advanced courses on bank management ..."[56] ". this book was prompted . by the need for a college text in banking, ..."[57] "Very little of note has been written with a focus on policy formation in the individual bank."[58] "In general, one comes away from these readings impressed both by the progress which has been made in making available to banks workable techniques and procedures for achieving more efficient operation, and by the many problems which have not been adequately resolved."[59]

Den Kern dieser Literatur, welche die betriebswirtschaftlichen Probleme des Bankbetriebes umfassend untersucht oder zumindest besonders bemerkenswerte Ansatzpunkte dazu bietet, bilden die folgenden Veröffentlichungen von Phillips, Kniffin, Trant, Rodkey, Robinson,

---

55) Pierson, F.J., a.a.O., S. 121.-
56) Bell, J.W., a.a.O., S. 234.-
57) Robinson, R.I., The Management of Bank Funds, New York-Toronto-London 1951, S. V.-
58) Freeman, R.E., Besprechung zu: Robinson, R.I., The Management of Bank Funds, a.a.O., in: JoF, Vol.VIII (1953), S. 82.-
59) Teigen, R.I., Besprechung zu: Cohen, K.J., and Hammer, F.S., Analytical Methods in Banking, Homewood 1966, Vol. XXII (1967), S. 519.-

Masten, Livingston, Kennedy, Crosse, Reed und Cohen/ Hammer:

Phillips, C.A., Bank Credit, A Study of the Principles and Factors underlying Advances Made by Banks Borrowers, New York 1921.

Kniffin, W.H., Commercial Banking - A Treatise Covering the Practical Operation of a Commercial Bank, the Theory of Money and Banking, and the Development of Banking in the United States -, New York-London 1923.

Trant, J.B., Bank Administration, New York-London 1931.

Rodkey, R.G., Sound Policies for Bank Management - A Discussion for Bank Officers and Directors -, New York 1944.

Robinson, R.I., The Management of Bank Funds, 1. Aufl., New York-Toronto-London 1951; 2. Aufl., New York-San Francisco-Toronto-London 1962.

Masten, J.T., Bank Management - Some Principles and Cases, Lexington 1957.

Livingston, H.J., Management Policies in American Banks - A Study Based on a Survey of the Federal and State Supervisory Agencies, New York 1956.

Kennedy, W., Bank Management, 1. Aufl., Boston 1958, 2. Aufl., Boston 1959, 3. Aufl., Boston 1963.

Crosse, H.D., Management Policies for Commercial Banks, Englewood Cliffs 1962.

Reed, E.W., Commercial Bank Management, New York-Evanston-London 1963.

Cohen, K.J., and Hammer, F.S., (Hrsg.), Analytical Methods in Banking, Homewood 1966.

C. Die Untersuchung des Bankbetriebes im Rahmen der amerikanischen Volkswirtschaftslehre

Zur Abrundung der Positionsbestimmung der amerikanischen Lehre vom Bankbetrieb muß auch auf den anderen Zweig der amerikanischen Wirtschaftswissenschaften - die Volkswirtschaftslehre - eingegangen werden. Der Schwerpunkt der volkswirtschaftlichen Betrachtung der Banken lag bisher auf der makroökonomischen Analyse. Zu den Problemen der einzelnen Bank wurde bei der Untersuchung der Grundlagen des Banksystems nur selten, und wenn, dann nur kurz Stellung genommen[60]. "Economists have been engrossed in the broader issues of banking, in problems of the banking system as a whole .., in the inner circles of economists little kudos is to be gained from expert understanding of the principles of successful management of the individual bank."[61] Die Erforschung des Bankbetriebes blieb der betriebswirtschaftlichen Disziplin Commercial Banking überlassen; im Rahmen der amerikanischen Volkswirtschaftslehre wurde bislang keine mikroökonomische Banktheorie entwickelt. "Despite the obvious importance of bank lending, economists have not concerned themselves with a theory to explain this activity in detail."[62]

Seit einigen Jahren versucht man jedoch, diese Lücke zu schliessen. Ein wesentlicher Grund derartiger Bemühungen liegt in der Einsicht, daß eine vertiefte Analyse

---

60) Vgl. z. B. Westerfield, R.B., Banking Principles and Practice, 1. Aufl., New York 1924; 2. Aufl., New York 1928 (als Prototyp älterer volkswirtschaftlicher Werke).-

61) Reed, H.L., Money, Currency and Banking, New York 1942, S. 205.-

62) Hester, D.D., An Empirical Examination of a Commercial Bank Loan Offer Function, in: Cohen, K.J., and Hammer, F.S., (Hrsg.), Analytical Methods in Banking, a.a.O., S. 178. Die geringe Behandlung einzelwirtschaftlicher Bankprobleme durch die Volkswirtschaftslehre wird auch daraus ersichtlich, daß in 15 Vorlesungsverzeichnissen der volkswirtschaftlichen Abteilungen führender amerikanischer Universitäten keine Lehrveranstaltungen zu Problemen der einzelnen Bank angekündigt wurden (vgl. Dunkman, F.E., a.a.O., S. 14).-

makroökonomischer Phänomene nur auf der exakten Erforschung der zugrundeliegenden mikroökonomischen Einheiten aufbauen kann. Da im Rahmen der amerikanischen Betriebswirtschaftslehre eine Theorie der einzelnen Bank noch nicht geschaffen wurde, versucht die gesamtwirtschaftliche Geld- und Kredittheorie - analog zur Einkommenstheorie, in der nicht allein das Bruttosozialprodukt in Hinblick auf die makroökonomischen Variablen untersucht wird, sondern auch eine Analyse der relevanten Mikrovariablen vorgenommen wird - auch eine einzelwirtschaftliche Banktheorie zu entwickeln[63]. "Considering the importance of commercial bank behaviour for the quantity and velocity of money and the cost and availability of credit, it is surprising how long economists and policy makers have been content to be guided in their interpretations of bank actions and motives by a few simple generalizations about yield, risk, and liquidity derived from the general theory of investor behaviour coupled with reference to some of the folklore conventions of banking such as particular balance sheet ratios."[64] Diese allgemeinen Begriffe können erst dann zu einer vertieften Einsicht in die Probleme der Bank beitragen, wenn sie in ihre spezielle bankbetriebliche Ausprägung übersetzt werden.

Die Notwendigkeit zur Entwicklung einer mikroökonomischen Theorie der Bank innerhalb der Volkswirtschaftslehre der Vereinigten Staaten resultiert letztlich aus den Veränderungen wesentlicher wirtschaftlicher Phänomene. Solange das Geld vorwiegend Transaktionszwecken diente, und die Kapitalanlage lediglich einen geringen und noch dazu relativ stabilen Anteil an der Gesamtgeldmenge beanspruchte, erlaubte die Quantitätstheorie des Geldes in ihren verfeinerten Formen eine annähernde Erklärung der realen Prozesse[65]. Die bankbetriebliche Anlagepolitik

63) Vgl. Alhadeff, D., and Alhadeff, Ch., a.a.O., S. 43.-
64) Hodgman, D.R., a.a.O., S. 1.-
65) Vgl. Porter, R.C., a.a.O., S. 345 f.-

wurde - anscheinend zu Recht - nur insoweit zum Gegenstand von Untersuchungen gemacht, wie sie ausgewählte Probleme betraf. Der Geldtheorie stellten sich die verschiedenen ertragbringenden Aktiva der Kreditbank als lediglich unterschiedliche Bezeichnungen für die Übertragung aktiver Geldsalden auf die Wirtschaftssubjekte dar. Eine Substitution von Effekten durch Buchkredite innerhalb des einzelnen Kreditinstitutes bedeutete nur eine Verlagerung der Kaufkraft von den Effektenerwerbern auf die Kreditnehmer. Als man jedoch erkennen mußte, daß einerseits unbewegte Bankguthaben - "idle balances" - einen bedeutsamen und obendrein variablen Bruchteil des Gesamtgeldangebotes ausmachen und daß andererseits Staatspapiere eine risikofreie Kapitalanlage erlauben, wurde eine Modifizierung der geldtheoretischen Analyse erforderlich. Erst in neuerer Zeit wurde die Relevanz der durch Keynes' "General Theory" ausgelösten Berichtigung der Theorie der Geldumlaufsgeschwindigkeit für die Geldpolitik erkannt und neben der Gesamtgeldmenge auch der Modus der Geldübertragung vom Bank- in das Nicht-Banksystem erforscht. Da eine Substitution von Effekten durch Buchkredite seitens der Banken aufgrund der ungleichen marginalen Konsumneigungen eine Erhöhung der volkswirtschaftlichen Gesamtnachfrage induziert, können Geldtheorie und Geldpolitik dieses Phänomen nicht übergehen.

Somit ist die Erforschung von Betriebsstruktur und Betriebsprozessen der Bank nicht nur mikroökonomisch relevant, sondern sie schafft auch zu einem wesentlichen Teil die geldtheoretischen und geldpolitischen Grundlagen. "... monetary problems cannot be handled satisfactorily without regard to the specific impact of external factors on internal bank operations."[66] Die so ausgerichtete volkswirtschaftliche Forschung der Vereinigten Staaten schuf in den letzten Jahren bemer-

66) Alhadeff, D., and Alhadeff, Ch., a.a.O., S.43.-

kenswerte Ansätze zur umfassenden Untersuchung der einzelnen Bank, die sich vor allem in den folgenden Veröffentlichungen von Alhadeff/Alhadeff, Porter und Hodgman niederschlugen:

Alhadeff, D., and Alhadeff, Ch., An Integrated Model for Commercial Banks, in: JoF, Vol. XII (1957), S. 24 ff.

Porter, R.C., A Model of Bank Portfolio Selection, in: Yale Economic Essays, Vol. 1 (1961), S.323 ff.

Hodgman, D.R., Commercial Bank Loan and Investment Policy, Champaign 1963.

Nach der Untersuchung der Form, in welcher die Probleme des Bankbetriebes - größtenteils im Rahmen der Betriebswirtschaftslehre, in Ansätzen aber auch innerhalb der Volkswirtschaftslehre der Vereinigten Staaten - behandelt werden, scheint die Kennzeichnung dieser Forschungsbemühungen mit dem Begriff Bankbetriebslehre zulässig zu sein. Eine abschließende Beurteilung kann jedoch erst dann gegeben werden, wenn - durch die äußere Form zum Inhalt vorstoßend - ebenfalls die materiale und die methodische Problematik dieser Forschungsergebnisse untersucht werden.

Zweiter Teil
Die materiale Problematik der amerikanischen Bankbetriebslehre

Um die vielgestaltigen Tatbestände der materialen Problematik der amerikanischen Bankbetriebslehre in ihren inneren Zusammenhängen sichtbar zu machen und ihre ordnungsgestaltenden Strukturlinien aufzuzeigen, sollen sie in die beiden großen Themenkreise Bankbetriebsstruktur und Bankbetriebspolitik aufgelöst werden. Dabei muß aber vermieden werden, sich zu sehr in Einzelheiten zu verlieren oder sich zu tief mit der Behandlung von Grenzgebieten zu befassen. Aus der Reichhaltigkeit der in den genannten Veröffentlichungen behandelten Fragen und der Vielseitigkeit ihrer Beziehungen können daher nur die zentralen Probleme der betriebswirtschaftlichen Erforschung der einzelnen Bank herausgegriffen werden.

A. Die Lehre von der Bankbetriebsstruktur

In den Anfängen der einzelwirtschaftlichen Betrachtung der Banken widmet die amerikanische Bankbetriebslehre dem Problem der Einordnung des Bankbetriebes in das Banksystem noch erhebliche Aufmerksamkeit. In der Folgezeit nimmt dann aber die Untersuchung des Bankbetriebes als selbständiger Wirtschaftseinheit einen immer breiteren Raum ein und der Blick auf das Bankwesen wird seltener.

I. Der Bankbetrieb als Teil des Banksystems

Im Rahmen dieses Themenkreises werden vor allem die geldtheoretischen Grundlagen sowie die Banktypen und ihre historische Entwicklung betrachtet. "It seems . logical to clear the students' minds of mistaken or loose preconceptions and to substitute precise notions of money, credit, and bank credit functions, and on

the basis of this standardized elemental information build up a logical exposition of the banking process."[1)]

a) Die geldtheoretischen Grundlagen

Diese Problematik steht insbesondere zu Beginn der betriebswirtschaftlichen Untersuchung des Bankwesens im Vordergrund und wird von den frühen Autoren Kniffin und Westerfield - also im Rahmen der Betriebs- und der Volkswirtschaftslehre - eingehend behandelt.

Für Kniffin bildet das Geld eines der wesentlichen "Werkzeuge", mit denen ein Bankier einen Bankbetrieb zu errichten vermag. "Give a banker money, checks, bills of exchange, promissory notes and credit and he can build a bank."[2)] Daher will Kniffin die geldtheoretischen Grundlagen besonders ausführlich darstellen, "... it will now receive attention as forming the very foundation of all bank operations."[3)]

Kniffin und Westerfield gehen zu Beginn ihrer Ausführungen auf die Funktionen des Geldes ein. Dabei betonen sie vor allem die Wertmessungs- und Wertübertragungsfunktion[4)] sowie die Funktion des intertemporären Zahlungsausgleichs[5)]. Die Wertaufbewahrungsfunktion sieht Kniffin als wichtig an, Westerfield mißt ihr

---

1) Westerfield, R.B., Besprechung zu: Rodkey, R.G., The Banking Process, New York 1928, in: AER, Vol. XIX (1929), S. 147.-

2) Kniffin, W.H., Commercial Banking, a.a.O., Bd. I, S. 43. Alle folgenden Zitate dieses Autors sind dem ersten Band seines Werkes entnommen.-

3) Ebenda, S. 43.-

4) Vgl. ebenda, S. 50.- Vgl. auch Westerfield, R.B., Banking Principles ..., a.a.O., S. 193.-

5) Vgl. Kniffin, W.H., a.a.O., S. 51.- Westerfield, R.B., Banking Principles ..., 1. Aufl., New York 1924, S. 3 f.-

geringere Bedeutung bei[6].

Beide Autoren unterscheiden zwei Arten des Geldes und stellen das Metallgeld (oder Warengeld) dem Papiergeld (oder Fiduziargeld) gegenüber[7]. Hinsichtlich des Warengeldes weisen sie darauf hin, daß ein Gut Geldfunktionen nur ausüben kann, wenn es die Eigenschaften Transportierbarkeit, Uniformität, Dauerhaftigkeit, Erkennbarkeit, Teilbarkeit und Stabilität besitzt[8]. Ausführliche Darstellungen der Münzprägungsgeschichte schliessen sich bei beiden Verfassern an[9]. Der Beschreibung des Papiergeldwesens, die bei Kniffin wie auch bei Westerfield folgt, schickt Westerfield noch eine Skizzierung des Kreditbegriffes voraus[10]. Schließlich geben beide Autoren die Geschichte des Papiergeldes wieder und stellen Vorzüge und Nachteile dieser Geldart einander gegenüber[11].

b) Das Banksystem

Auch diesem Sachgebiet wird zu Beginn der einzelwirtschaftlichen Betrachtung der Banken große Aufmerksamkeit geschenkt. Die späteren Untersuchungen bemühen sich mehr um eine Analyse der funktionalen Zusammenhänge als um eine Beschreibung der äußeren Erscheinungsformen und verweisen die Behandlung der Bankarten und ihrer historischen Entwicklung in den Hintergrund. Die Beschreibung der äußeren Erscheinungsformen des Banksystems wird vor allem deshalb als unbefriedigend

---

6) Vgl. Kniffin, W.H., a.a.O., S. 51 und 54 ff.- Westerfield, R.B., Banking Principles ..., a.a.O., S. 3.-
7) Vgl. Kniffin, W.H., a.a.O., S. 44.- Westerfield, R.B., Banking Principles ..., a.a.O., S. 1.-
8) Vgl. Kniffin, W.H., a.a.O., S. 51 ff.- Westerfield, R.B., Banking Principles ..., a.a.O., S. 4 f.-
9) Vgl. Kniffin, W.H., a.a.O., S. 56 ff.- Westerfield, R.B., Banking Principles ..., a.a.O., S. 5 ff.-
10) Vgl. Kniffin, W.H., a.a.O., S. 67 ff.- Westerfield, R.B., Banking Principles ..., a.a.O., S. 30 ff.-
11) Vgl. Kniffin, W.H., a.a.O., S. 70 ff.- Westerfield, R.B., Banking Principles ..., a.a.O., S. 47 ff.-

angesehen, weil sie aufgrund der schnellen Veränderungen in der Realität bald veralten. "The financial system of the United States is an evolutionary one, changing constantly in response to new needs and new demands."[12)]

1. Die historische Entwicklung

Die Wiedergabe der historischen Entwicklung des amerikanischen Bankwesens setzt im Jahre 1781 ein[13)]. In diesem Jahr wird die Bank of North America als erste bedeutende Bank gegründet. Kniffin geht im Gegensatz zu Westerfield noch kurz auf die Bankvorläufer in der Kolonialzeit der späteren USA ein[14)]. Die Bank of Massachusetts - 1784 gegründet - sowie die im gleichen Jahre errichtete Bank of New York werden anschließend von beiden Autoren behandelt[15)]. Weiterhin betrachten sie die First Bank of the United States und die Second Bank of the United States[16)].

Kniffin beschreibt dann das im Staat New York entwickelte Safety Fund Banking System, welches die Sicherheit der Banknoten garantieren sollte, sowie das ebenfalls in diesem Staat entworfene Free Bank System, das die Gründung einer Bank nur von der Erfüllung bestimmter Mindestnormen abhängig machte. Schließlich behandelt Kniffin noch das Suffolk Bank System, weil dieses sich als besonders erfolgreich erwiesen hatte[17)]. Kniffin und Westerfield widmen sich dann dem Bankwesen der Zeit vor und nach dem Bürgerkrieg[18)], um sich danach

---

12) Robinson, R.I., The Management ..., 2. Aufl., New York 1962, S. 21.-
13) Vgl. Westerfield, R.B., Banking Principles ..., a.a.O., S. 185.-
14) Vgl. Kniffin, W.H., a.a.O., S. 84 ff.-
15) Vgl. ebenda, S. 89 f.- Westerfield, R.B., Banking Principles ..., a.a.O., S. 185.-
16) Vgl. Kniffin, W.H., a.a.O., S. 90 ff.- Westerfield, R.B., Banking Principles ..., a.a.O., S. 176 ff.-
17) Vgl. Kniffin, W.H., a.a.O., S. 98 ff.-
18) Vgl. ebenda, S. 110 ff.- Westerfield, R.B., Banking Principles ..., a.a.O., S. 185 ff.-

eingehend dem 1863 geschaffenen National Bank System zuzuwenden[19].

Trant berührt die amerikanische Bankgeschichte nur in wenigen Sätzen[20]. In den neueren Werken über Bank Management stellt lediglich Crosse die historische Entwicklung des Banksystems der USA kurz dar[21].

2. Die Bankarten

α) Das Zentralbanksystem

In diesem Rahmen wird das Federal Reserve System ausführlich behandelt. Juristische Aspekte stehen dabei im Mittelpunkt[22]. Daneben werden die geographische Aufteilung sowie die Bedeutung einer Mitgliedschaft im Federal Reserve System herausgestellt[23]. Die Kapitalausstattung der Federal Reserve Banken, ihre Organisation und ihr Verhältnis zum Bundesschatzamt finden Westerfields besonderes Interesse[24]. Kniffin beschäftigt sich vor allem mit den Gründen und Konsequenzen der Errichtung dieses Systems[25].

β) Die Privatbanken

Die privaten Banken werden nach der Fristigkeit des Kreditgeschäftes in zwei Gruppen unterteilt[26]. Während die Institute des kurzfristigen Geschäftes als Commercial Banks (Kreditbanken) bezeichnet werden,

---

19) Vgl. Kniffin, W.H., a.a.O., S. 119 ff.- Westerfield, R.B., Bank.Principles ...., a.a.O., S. 193 ff.-
20) Vgl. Trant, J.B., Bank Administration, New York 1931, S. 2 ff.-
21) Vgl. Crosse, H.D., Management Policies for Commercial Banks, Englewood Cliffs 1962, S. 13.-
22) Vgl. Kniffin, W.H., a.a.O., S. 140 ff.- Westerfield, R.B., Bank.Principles ...., a.a.O., S. 199 ff.- Trant, J.B., Bank Administration, a.a.O., S. 359 ff.-
23) Vgl. Westerfield, R.B., Bank.Principles ..., a.a.O., S. 199 ff.-
24) Vgl. ebenda, S. 215.-
25) Vgl. Kniffin, W.H., a.a.O., S. 140 ff.- So auch Trant, J.B., Bank Administration, a.a.O., S. 359 ff.-
26) Vgl. Kniffin, W.H., a.a.O., S. 17.- Trant, J.B., Bank Administration, a.a.O., S. 1.-

nennt man die Institute des langfristigen Kreditgeschäftes Investmentbanks.

Zur ersten Gruppe werden im allgemeinen die National Banks, die State Banks und die Private Bankers gezählt. Während Kniffin auch die Trust Companies zu dieser Gruppe rechnet, will Westerfield sie als dritte Gruppe den Commercial Banks und den Investmentbanks gegenüberstellen[27]. Zu den Investmentbanks gehören im allgemeinen die Savings Banks, die Savings and Loan Associations sowie die Bond Brokers und die Mortgage Loan Companies[28]. Außerdem behandelt Kniffin noch einige weitere Bankarten, die er den beiden Gruppen der Commercial Banks und der Investmentbanks jedoch nicht zuzuordnen vermag[29]. Neben dieser Gliederung werden die amerikanischen Banken noch nach verschiedenen anderen Gesichtspunkten unterteilt[30].

Der Gruppierung der Banken lassen die Autoren eine ausführliche Beschreibung der einzelnen Bankarten folgen, wobei meistens die juristischen Aspekte überwiegen. Trant wendet sich vor allem den Spezialinstitutionen der Kreditwirtschaft zu, die er als Partner der Kreditbanken in der Kreditgewährung sowie als Kunden und als Konkurrenten näher beleuchtet[31]. In den jüngeren Veröffentlichungen der amerikanischen Bankbetriebslehre werden nicht die einzelnen Bankarten, sondern die möglichen Strukturprinzipien des Banksystems auf Vorzüge und Nachteile untersucht. Dabei werden besonders das Unit-Banking-Prinzip, das Branch-Banking-Prinzip, das Chain-Banking-Prinzip und das Group-Banking-Prinzip in den Mittelpunkt gestellt[32].

---

27) Vgl. Kniffin, W.H., a.a.O., S. 17.- Westerfield, R.B., Bank.Principles ...., a.a.O., S. 157.-
28) Vgl. Kniffin, W.H., a.a.O., S. 17.- Westerfield, R.B., Bank.Principles ..., a.a.O., S. 157.-
29) Vgl. Kniffin, W.H., a.a.O., S. 17.-
30) Vgl. Kniffin, W.H., a.a.O., S. 18.- Westerfield, R.B., Bank.Principles ..., a.a.O., S. 158.-
31) Vgl. Trant,J.B.,Bank Administration,a.a.O.,S.271 ff.-
32) Vgl. Crosse, H.D., a.a.O., S. 12 ff.- Reed, E.W., Commercial Bank Management, New York 1963, S. 1 ff.- Trant, J.B., Bank Administration, a.a.O., S. 320 ff.-

II. Der Bankbetrieb als selbständige Wirtschaftseinheit

Während bei der Einordnung des Bankbetriebes in das Banksystem die Behandlung einzelwirtschaftlicher Probleme noch nicht deutlich von der gesamtwirtschaftlichen Betrachtung getrennt wird, steht die Bank als selbständige Wirtschaftseinheit bei der Untersuchung des Bankbegriffes und der Bankfunktionen sowie noch stärker bei der Betrachtung der Organisation des Bankbetriebes - d. h., des Apparates zum Vollzug der Funktionen - im Vordergrund des Interesses.

a) Der Begriff und die Funktionen des Bankbetriebes

Die amerikanischen Autoren versuchen, den Bankbegriff durch eine Umschreibung der Bankfunktionen herauszustellen. "The three basic functions of a bank are those of deposit, discount and note issue. Exercised in their various aspects these functions include all the activities of a bank."[33] Wenn die Funktionen als solche sich auch nicht ändern, so variiert nach Kniffin doch die Art ihrer Ausführung[34]. Früher beschränkten sich die Banken auf die beiden letzten der oben genannten Funktionen, in neuerer Zeit tritt dagegen die Einlagenfunktion immer mehr hervor und verdrängt damit die Notenausgabe[35].

Neben diesen Fundamentalfunktionen nennt Kniffin noch weitere "Prinzipien", die den Bankgeschäften zugrundeliegen, sich aber nicht scharf umreißen lassen (z. B. Unterhaltung liquider Mittel und Kreditgewährung auf der Basis von Zentralbankgeld[36]. Da nach Kniffins Ansicht die Bank nicht nur Kredite in Höhe der Einlagen, sondern in Höhe eines Vielfachen davon gewähren kann, vermag sie erhebliche Gewinne zu erzielen[37].

---

33) Kniffin, W.H., a.a.O., S. 2.-
34) Vgl. ebenda, S. 1 f.-
35) Vgl. ebenda, S. 2.-
36) Vgl. ebenda, S. 2 f.-
37) Vgl. ebenda, S. 15.-

Anschließend wendet Kniffin sich der Commercial Bank zu[38]. Die Commercial Bank (oder Bank of Discount) erfüllt nach Kniffin nicht nur die allgemeinen Bankfunktionen - wie Einlagenannahme, Kreditgewährung (einschließlich Diskontierung von Handelswechseln) und Banknotenausgabe -, sie betreibt darüberhinaus den An- und Verkauf von Effekten, erteilt Kreditinformationen, ist an der Abwicklung des Zahlungsverkehrs beteiligt, stellt Kreditbriefe aus und akzeptiert Wechsel[39].

Westerfield definiert die Bank als Institution zur Aufbewahrung, zur Ausleihung, zum Wechseln und zur Ausgabe von Geld und Kredit. Außerdem erleichtert sie die Geldübertragung durch die Ausstellung von Wechseln[40]. Nach Westerfield können die drei Funktionen der Kreditbank - Einlagenannahme, Notenausgabe und Kreditgewährung - auf eine Funktion zurückgeführt werden, nämlich auf die Garantieübernahme für den Kredit eines Kunden. "The guaranty is effected by a highly developed, specialized, and well-known institution, holding a liquid cash reserve, as well as quickly convertible assets, and standing ready to exchange its own credits for those of customers."[41] Die Kreditbanken üben neben den oben genannten Fundamentalfunktionen aus Wettbewerbsgründen noch weitere Funktionen aus[42].

Trant betrachtet ebenfalls nur die Kreditbank. Er läßt die Notenausgabe als Funktion der Kreditbank fallen und sieht als Funktionen nur noch die Einlagenannahme und die Kreditgewährung an Handel und Gewerbe. Die Bank finanziert also den kurzfristigen Güterumschlag[43]. Da die in den USA zulässigen Bankfunktionen gesetzlich genau umschrieben sind, will Trant diesen rechtlichen

---

38) Die Bezeichnungen Bank, Kreditbank und Kreditinstitut werden im folgenden synonym verwendet.-
39) Vgl. Kniffin, W.H., a.a.O., S. 181.-
40) Vgl. Westerfield, R.B., Bank Principles ..., a.a.O., S. 1.-
41) Ebenda, S. 73.-
42) Vgl. ebenda, S. 78.-
43) Vgl. Trant, J.B., a.a.O., S. 1.-

Rahmen der Bankfunktionen anstelle der Betrachtung einzelner Bankfunktionen behandeln[44]. "From this review of the law, the student can readily grasp the functions of commercial banks in the United States."[45]

Phillips definiert den Bankbegriff nicht, sondern deutet lediglich die Grundfunktion der Bank an. "... it will be desirable at the outset to consider carefully the nature of banking, the essence of which consists in the practice of extending loans ..."[46]

Robinson gibt keine explizite Definition der Kreditbank, er stellt nur ihre wichtigsten Funktionen heraus. "There are numerous other banking services, but most of them are related to the primary functions of making loans and investments and handling deposits."[47] Da Robinson die heutigen Kreditbanken betrachten will, dehnt er seine Ausführungen auch auf das Spareinlagengeschäft aus, das zu einem wichtigen Betriebsprozeß der Kreditbanken in den USA geworden ist. "The word 'commercial', however, continues to be the recognized term in distinguishing our department-store banks with their industrial and consumer business from the other types of financial institutions."[48]

Neben den genannten Autoren gehen nur noch Crosse und Reed auf die Funktionen der Kreditbank ein. "Actually, commercial banks perform a number of interrelated functions, all of which are vital and form a part of a balanced view of banking policy."[49] Crosse nennt als Funktionen die Schaffung von Sichteinlagen durch Kreditgewährung, die Aufbewahrung von Geld sowie die Bereitstellung liquider Mittel. Die Banken führen den Zahlungs-

---

44) Vgl. ebenda, S. 16.-
45) Ebenda, S. 16.-
46) Phillips, C.A., Bank Credit, New York 1921, S. 13.-
47) Robinson, R.I., Artikel: Commercial Bank Operations, in: Banking Studies, by Members of the Staff Board of Governors of the FRS, Baltimore 1941, S. 169.-
48) Robinson, R.I., The Management ..., 2. Aufl., a.a.O., S. 9.-
49) Crosse, H.D., a.a.O., S. 1.-

verkehr durch und halten die Austauschbarkeit von Geld und Bankeinlagen aufrecht. Sie sammeln Sparkapital und führen es Investitionszwecken zu. Daneben üben sie noch weitere Funktionen aus[50] (z. B. Treuhandgeschäfte und sonstige Dienstleistungen).

Reed betrachtet die Einlagenannahme, die Kreditgewährung und den Kauf von Wertpapieren sowie die Durchführung des Zahlungsverkehrs als die wichtigsten Funktionen der Kreditbank[51]. Außerdem bieten diese Institutionen noch eine Reihe von Dienstleistungen an[52]. Reed betont, daß die Kreditbanken eine besondere Bedeutung besitzen, weil sie zusammen mit dem Zentralbanksystem die Geldmenge vermehren können. "This characteristic sets commercial banks apart from other financial institutions."[53]

b) Die Organisation des Bankbetriebes

Bei der Behandlung der Organisation des Bankbetriebes unterscheidet die amerikanische Bankbetriebslehre im allgemeinen zwei Teilbereiche: die Außenorganisation und die Innenorganisation. In den älteren Veröffentlichungen steht die Untersuchung der Außenorganisation mehr im Vordergrund. Die jüngeren Autoren beschäftigen sich dagegen stärker mit der Innenorganisation der Kreditbank.

1. Die Außenorganisation

In diesem Zusammenhang wird häufig zuerst die Frage nach der Rechtsform gestellt, die bei der Errichtung einer Bank gewählt werden soll. "The type of bank to be organized must be determined at this point."[54] Teilweise erfolgt eine vergleichende Betrachtung der jeweiligen Vorzüge und Nachteile[55].

50) Vgl. ebenda, S. 1 und 9 ff.-
51) Vgl. Reed, E.W., a.a.O., S. XV.-
52) Vgl. ebenda, S. 1.-
53) Ebenda, S. 1.-
54) Kniffin, W.H., a.a.O., S. 202.-
55) Vgl. z. B. Kniffin, W.H., a.a.O., S. 202 ff.- Trant, J.B., Bank Administration, a.a.O., S. 5 f.-

In den meisten Werken wird die Gründung einer National Bank besonders eingehend behandelt[56]. Diesem Banktyp kommt wegen seiner Einheitlichkeit, seiner überregionalen Verbreitung und wegen sonstiger Vorteile eine entscheidende Bedeutung zu. "Since state bank laws have been patterned to a great extent after the National Bank Act, the procedure in organizing and the power granted the national banks will be outlined in this study."[57] Die Voraussetzungen sowie die Gründungsmodalitäten einer National Bank werden unter Betonung der juristischen Aspekte im einzelnen dargestellt.

2. Die Innenorganisation

Die Organe der Bank und ihre organisatorische Verknüpfung im konkreten Bankaufbau bilden den Inhalt dieses Sachbereiches.

a) Die Organe der Bank

Da die Banken meistens körperschaftlich organisiert sind, treffen die allgemeinen Merkmale dieser Unternehmungsformen auch für die Banken im besonderen zu. Deshalb behandeln die Autoren der amerikanischen Bankbetriebslehre die juristischen Organe der Hauptversammlung, der Direktoren sowie die Exekutivorgane[58]. Das Organ"Directors"wird hinsichtlich seiner Anforderungen, Rechte und Pflichten besonders ausführlich beschrieben[59]. Während die Aufgabe des Board of Directors in der Formulierung und Überwachung der Bankbetriebspolitik liegt, fällt den Exekutivorganen ihre Ausführung zu.

---

56) Vgl. Westerfield, R.B., Bank.Principles ..., a.a.O., S. 385 ff.- Kniffin, W.H., a.a.O., S. 119 ff.- Trant, J.B., Bank Administration, a.a.O., S. 6 ff.-

57) Trant, J.B., Bank Administration, a.a.O., S. 6.- Vgl. auch Westerfield, R.B., Bank.Principles ..., a.a.O., S. 385.-

58) Vgl. Crosse, H.D., a.a.O., S. 56.- Trant, J.B., Bank-Administration, a.a.O., S. 32 ff.- Westerfield, R.B., Bank.Principles ..., a.a.O., S. 392 ff.- Kniffin, W.H., a.a.O., S. 208 ff.-

59) Vgl. Westerfield, R.B., Bank.Principles ..., a.a.O., S. 394 ff.- Kennedy, W., Bank Management, Boston 1958, S. 207 ff.- Livingston, H.J., Management Policies in American Banks, New York 1956, S. 103 ff.- Crosse, H. D., a.a.O., S. 46 ff.- Reed, E.W., a.a.O., S. 35 ff.-

Zu den Exekutivorganen - die in ihrer Gesamtheit auch als Bank Management bezeichnet werden - zählen zumindest Präsident und Geschäftsführer ("Cashier")[60]. Die Aktionäre wählen den Board of Directors und betrauen ihn mit der Geschäftsführung. Dieses Organ delegiert dann einen Teil seiner Autorität auf das Bank Management[61]. Neben einem oder mehreren Vizepräsidenten und stellvertretenden Geschäftsführern werden dem Geschäftsvolumen entsprechend weitere Positionen eingerichtet. Normalerweise ist der Bankpräsident zugleich Vorsitzender des Direktorialgremiums. Bei manchen Großbanken wird hier jedoch eine Funktionentrennung vorgenommen[62]. "The above officers constitute the management of the bank --- In the pages following are given the legal and other qualifications of the shareholders, directors, president and chashier, together with their legal authorities and liabilities,.."[63] Eine schaubildliche Darstellung des Managementaufbaus einer Bank wird hier eingefügt[64]. Der Board of Directors kann ferner Ausschüsse einsetzen[65]. Am häufigsten finden sich - wie Kniffin betont - der Kreditausschuß (oder Diskontausschuß), der Exekutiv-, der Prüfungs- und der Bewertungsausschuß[66].

Reed nennt neben diesen Ausschüssen noch den Treuhand- und den Investmentausschuß[67].

---

60) Vgl. Trant, J.B., Bank Administration, a.a.O., S. 34 f.- Kniffin, W.H., a.a.O., Bd. I, S. 213 ff.- Westerfield, R.B., Bank.Principles ..., a.a.O., S. 402 ff.-
61) Vgl. Westerfield, R.B., Bank.Principles ..., a.a.O., S. 309 f.-
62) Vgl. ebenda, S. 391.-
63) Ebenda, S. 391.-
64) Vgl. Masten, J.T., Bank Management. Lexington 1957, S. 4.- Ebenso Kennedy, W., a.a.O., S. 4.- Reed, E.W., a.a.O., S. 57 f.-
65) Vgl. Westerfield, R.B., Bank.Principles ..., a.a.O., S. 414.-
66) Vgl. Kniffin, W.H., a.a.O., Bd. I, S. 211.- Reed, E.W., a.a.O., S. 39 ff.-
67) Vgl. Reed, E.W., a.a.O., S. 40.- Mit Investment wird in der amerikanischen Kreditbank die Gesamtheit der Wertpapiere bezeichnet.-

β) Die organisatorische Koordination

Hier steht die Frage des inneren Gesamtaufbaus einer Bank und vor allem die Bildung und Zuordnung der einzelnen Abteilungen im Mittelpunkt.

Kniffin betont, daß die Zahl der Abteilungen von der Größe der Bank abhängt[68]. Als Zentrale des Bankbetriebes betrachtet er die Kontrollabteilung, "... where the figures are assembled and the whole machine put together."[69]

Westerfield sieht die Abteilungsbildung als einen natürlichen Prozeß. "The departmentalization follows natural lines of cleavage according to the operations to be performed."[70] Ein Schaubild soll die Gesamtstruktur der Bankorganisation verdeutlichen[71]. In seinen weiteren Ausführungen behandelt Westerfield die Kredit- und die Wertpapierabteilungen besonders eingehend[72].

Trant mißt der organisatorischen Gliederung des Bankbetriebes ebenfalls große Bedeutung bei. "The operations of a bank in performing its two chief functions (to receive deposits and to extend credit) should be so coordinated as to bring about complete harmony and the highest degree of efficiency possible in the work of the institution."[73] Zu diesem Zweck will Trant den organisatorischen Aufbau der Bank in drei Teile untergliedern:

a) Produktionsbereich
b) Verkaufsbereich
c) Exekutivbereich[74].

Unter Produktionsbereich werden alle mit dem Einlagengeschäft zusammenhängenden Abteilungen erfaßt, während

---

68) Vgl. Kniffin, W.H., a.a.O., S. 218.- Westerfield, R.B., Bank Principles ..., a.a.O., S. 407.-
69) Kniffin, W.H., a.a.O., S. 219.-
70) Westerfield, R.B., Bank Principles ..., a.a.O., S. 408.-
71) Vgl. ebenda, S. 416 f.-
72) Vgl. ebenda, S. 594 ff und 666 ff.-
73) Trant, J.B., Bank Administration, a.a.O., S. 31.-
74) Vgl. Trant, J.B., Bank Administration, a.a.O., S. 31.-

zum Verkaufsbereich die Abteilungen gehören, die dem Erwerb ertragbringender Aktiva dienen. Dem Exekutivbereich sind schließlich die Koordinationsabteilungen zugeordnet. Dann nennt Trant einige wichtige Bankabteilungen kasuistisch und betrachtet sie im einzelnen[75]. Dem Rechnungswesen widmet Trant einen besonderen Abschnitt. "... bank accounting has been a subject of minor importance until recent years,"[76] Trant will das Rechnungswesen in die beiden Bereiche Kontrolle und Prüfungen sowie Kostenanalyse gliedern[77]. Zum Zweck der Kostenanalyse sollen die Kosten der Bank in variable und fixe Kosten (operating and overhead costs) zerlegt werden. Als Schlüssel für die Verteilung der fixen Kosten auf die einzelnen Abteilungen schlägt er den stück- oder wertmäßigen Umsatz, die variablen Kosten der Abteilungen oder die von ihnen beanspruchte Raumfläche vor. Die Spar-, die Trust- und die Werbeabteilung behandelt Trant ebenfalls in besonderen Kapiteln.

Phillips beschäftigt sich mit der Kreditabteilung und untersucht ihre historische Entwicklung[78].

Reed befaßt sich ebenfalls eingehend mit der Abteilungsbildung der Kreditbank und geht auf die Funktionen einiger Abteilungen, welche er als besonders wichtig ansieht, näher ein[79].

---

75) Vgl. ebenda, S. 37 ff.-
76) Ebenda, S. 385.-
77) Vgl. ebenda, S. 385 ff.-
78) Vgl. Phillips, C.A., a.a.O., S. 142 ff.-
79) Vgl. Reed, E.W., a.a.O., S. 48 ff.-

B. Die Lehre von der Bankbetriebspolitik

In den Veröffentlichungen der amerikanischen Bankbetriebslehre verlagerte sich im Laufe ihrer Entwicklung der Schwerpunkt deutlich von der Untersuchung der Betriebsstruktur zur Analyse der in der Bankbetriebspolitik zusammengefaßten Betriebsprozesse der Banken. Die jüngeren Autoren behandeln die früher im Vordergrund stehende Bankbetriebsstruktur nur kurz und verzichten auch - im Zuge wissenschaftlicher Arbeitsteilung - auf eine Darstellung der Geldtheorie und der Geldgeschichte. Eingehender werden die prozessualen Zusammenhänge des Bankbetriebes erforscht, wobei insbesondere der finanzielle Bereich - der die Aufnahme und Anlage des Bankkapitals umfaßt - analysiert wird. Diese Interessenverlagerung erklärt sich vorwiegend aus der historischen Entwicklung der Kreditbanken in den Vereinigten Staaten. Erst nach den durch die wirtschaftliche Krise von 1933 verursachten Erschütterungen des amerikanischen Bankwesens - bei der rund 9000 Banken mit Einlagen in Höhe von etwa 7 Mrd. Dollar ihre Schalter schliessen mußten[80] - begann man nämlich die Betriebsprozesse der Kreditbanken genauer zu untersuchen, um das Mitverschulden unzulänglicher Bankbetriebspolitik am Ausbruch dieser Wirtschaftskrise zu klären und weitergehend krisenfeste bankbetriebspolitische Konzeptionen zu entwickeln. "The difficulties experienced by all banks at the time of the bank holiday are still fresh in the mind of most bank officials, but the suggestions which appear in this book should prove most helpful to every banker and its publication at this time is most opportune."[81] Rodkey - von dem die Rede ist - deckt dabei die Mängel der traditionellen bankbetriebspolitischen Konzeptionen auf und entwickelt als Alternative sein

80) Vgl. Trescott, P.B., Financing American Enterprise, New York-Evanston 1963, S. 205.-
81) Curtiss, F.H., Vorwort zu: Rodkey, R.G., Sound Policies ..., a.a.O., S. V.-

System der "Sound Policies for Bank Management". Nach dem wirtschaftlichen Tiefpunkt des Jahres 1933 sahen sich die Banken zahlreichen Problemen gegenüber, die außerhalb ihres Erfahrungshorizontes lagen, "... in addition new problems of great difficulty have presented themselves"[82]. Einmal ist hier das ständig steigende Engagement der Banken in Staatspapieren zu nennen, deren Anteil an den Bankaktiva im Jahre 1945 rund 60 Prozent ausmachte[83]. Andererseits trat das traditionelle kurzfristige Kreditgeschäft - vor allem wegen der geringen unternehmerischen Investitionsneigung in den Jahren nach der großen Depression und der beschränkten Investitionsmöglichkeiten in den darauffolgenden Kriegsjahren - zurück. Auch in der Struktur des Kreditgeschäftes der Banken zeigten sich nicht unerhebliche Wandlungen, z. B. wurde das Terminkreditgeschäft kräftig ausgedehnt. Nach Beendigung des Zweiten Weltkrieges hatten sich die amerikanischen Banken dann wiederum einer veränderten Situation anzupassen. Neben der erneut ansteigenden kurzfristigen Finanzierung von Gewerbe und Landwirtschaft und dem weiter zunehmenden Umfang des Terminkreditgeschäftes, gewann das Personalkreditgeschäft, insbesondere durch den Nachholbedarf der Kriegsteilnehmer bedingt, größere Bedeutung[84]. Das öffentliche Kreditgeschäfte vermochte daneben seine wichtige Position zu behaupten. Schließlich erfuhr auch das Passivgeschäft der Kreditbanken gewisse Modifizierungen. Diese nach 1933 eingetretene mikroökonomische Strukturwandlung warf für die Betriebspolitik der amerikanischen Banken eine Vielzahl von Problemen auf, bei deren Lösung die amerikanische Bankbetriebslehre ihre Mitwirkung nicht versagen konnte.

Der Begriff Bankbetriebspolitik wird von den einzelnen Vertretern der amerikanischen Bankbetriebslehre individuell gefaßt.

---

82) Rodkey, R.G., Sound Policies ..., a.a.O., S. 3.-
83) Vgl. Trescott, P.B., a.a.O., S. 217.-
84) Vgl. ebenda, S. 236.-

Nach Rodkey soll die allgemeine Bankbetriebspolitik die Liquidität und Solvenz der Bank gewährleisten sowie die Public Relations fördern und damit einen konstruktiven Einfluß auf das Tätigkeitsgebiet der Bank ausüben[85]. Rodkey erklärt, was er unter "Sound Policies" verstehen will: ". the quality of soundness may be said to be achieved if two fundamental conditions are constantly maintained. The first of these conditions is the ability to meet, without recourse to borrowing, any reasonably to be expected short- or long-run demands from depositors, and with something to spare. The other condition is that the value of all its assets must at all times exceed the sum of all its liabilities to depositors and other creditors."[86] "No bank can remain sound in the absence of a reasonable degree of profitability."[87]

Robinson gibt eine ähnliche Umschreibung der Bankbetriebspolitik: "... the essential banking problem is to resolve the conflict between safety and profitability in the employment of bank funds."[88] Für Robinson ist die praktische Bankbetriebspolitik nicht eindeutig und exakt festlegbar. "The art of commercial banking is solving this basically conflicting requirements: that of being safe and yet profitable. It is an art, because science has not yet furnished inviolable rules; ..., rules and scientific procedures for doing the whole job cannot be framed."[89]

Alhadeff/Alhadeff wollen in die Charakterisierung der Bankbetriebspolitik auch juristische Aspekte einbeziehen. "The allocation of bank funds is partly determined (besides by profit-maximization) by three other dominant

---

85) Vgl. Rodkey, R.G., Sound Policies ..., a.a.O., S. VII.
86) Ebenda, S. 4.-
87) Ebenda, S. 7.-
88) Robinson, R.I.,The Management...,1.Aufl.,a.a.O.,S.11.
89) Ebenda, S. 3.- Vgl. auch Masten,J.T., a.a.O.,S. 8 u. 100.-Ebenso Lyon, R.A.,Investment Portfolio Management in the Commercial Bank,New Brunswick 1960,S.3. Da dieser Autor nur einen Teil der Bankbetriebspolitik - nämlich die Investmentpolitik - behandelt, wird seine Veröffentlichung hier nicht eingehend untersucht.-

considerations: liquidity, solvency, and legal considerations."[90]

Crosse skizziert die Bankbetriebspolitik nur kurz: "Subsequent chapters develop the formulation of policy in specific areas in such a way as to minimize risk while performing the essential banking functions most effectively."[91]

Reed betont die folgenden Merkmale der Bankbetriebspolitik: "They must be managed prudently, safely, and profitably..."[92]

Wenn die dargelegten Umschreibungen der Bankbetriebspolitik auch Unterschiede aufweisen, so werden dennoch Liquidität, Sicherheit und Rentabilität als die Hauptmerkmale herausgestellt. Die betriebswirtschaftliche Aufgabe der Kreditbank besteht darin, die drei genannten Ziele in der Bankbetriebspolitik zu integrieren.

Will man die beiden Grundformen des theoretischen Nexus von Liquiditäts-, Sicherheits- und Rentabilitätspolitik mit knappen Termini belegen, so könnte man die ordinale Integration der kardinalen Integration der Bankbetriebspolitik gegenüberstellen. Als ordinale Integration soll dabei die Aufstellung bestimmter Rangfolgen der partiellen Politiken - Liquiditäts-, Sicherheits- und Rentabilitätspolitik - zur Realisierung des bankbetriebspolitischen Optimums bezeichnet werden. Unter kardinaler Integration soll dagegen jene Zuordnung der Teilpolitiken verstanden werden, welche - über eine Postulierung von Prioritäten hinausgehend - gegebene Vorstellungen von den drei partiellen Politiken in absolute Zahlenwerte transformiert, welche dann die Errechnung des bankbetriebspolitischen Optimums erlauben.

---

90) Alhadeff,D.,and Alhadeff,Ch., An Integrated Model for Commercial Banks,in: JoF,Vol.XII (1957), S.25.-
91) Crosse,H.D., a.a.O., S.VII.-
92) Reed,E.W., a.a.O., S.XV.-

I. Die ordinale Integration der Bankbetriebspolitik

Rodkey gebührt das Verdienst, als erster Forscher ein theoretisch einwandfreies ordinales System der Bankbetriebspolitik entwickelt zu haben. Er betont in seinem grundlegenden Werk zunächst das Prinzip der Liquidität[93] "The starting point for this allocation is found in the problems of reserves."[94] Anschließend wird das Prinzip der Sicherheit einbezogen, dem - an sich selbstverständlichen - bankbetriebspolitischen Grundsatz der Rentabilität schenkt Rodkey nur geringe Aufmerksamkeit. Anhand eines Bankmodelles erläutert dieser Gelehrte dann die ordinale Integration der Bankbetriebspolitik.

In enger Anlehnung an die Gedankengänge seines Lehrers Rodkey baut Robinson das von diesem übernommene Schema aus[95]. In dem oben genannten Werk, welches für die Fortentwicklung der theoretischen Bankbetriebspolitik wesentliche Gedanken enthielt, wird die ordinale Integration der Bankbetriebspolitik unter den Begriff "Schedule of Priorities" subsumiert[96]. Dieses Prioritätenschema baut auf zwei Grundsätzen auf:[97]

1. Im Falle eines Zielkonfliktes zwischen Sicherheit und Rentabilität gebührt dem Prinzip der Sicherheit die Präferenz.
2. Von den alternativen Anlagemöglichkeiten in Krediten und Obligationen ist die erstere wegen der in ihrer besonderen Marktnähe begründeten institutionalen Eignung der Kreditbank zu bevorzugen.

Das System der Prioritäten bildet das Gerüst für Robinsons Lehre von der Bankbetriebspolitik: "... we are now

---

93) Vgl. Rodkey, R.G., a.a.O., S. 9 ff.-
94) Ebenda, S. 17.-
95) Vgl. Robinson, R.I., The Management ..., 1. Aufl., S. 337: "Based on Sound Policies for Bank Management by R.G. Rodkey and the secondary and investment reserve philosophy developed there, ..."
96) Vgl. ebenda, S. 12 ff.-
97) Vgl. ebenda, S. 12. Wenn im folgenden von Effekten als Anlagealternative der Kreditbank die Rede ist, so beziehen sich die Ausführungen stets nur auf Obligationen, da die Mitgliedschaft der Kreditbanken im Federal Reserve System ihre Betätigung im Aktiengeschäft gesetzlich ausschließt.-

in a position to suggest an order of priority for the employment of commercial-bank funds, an order which will dominate the discussion of the remainder of this study."[98] Die höchste Priorität gebührt dem Aufbau der Primärreserven, dem sich die Errichtung der Sekundärreserven anschließt. Die beiden ersten Prioritäten sind Ausdruck des Prinzips der Liquidität[99]. Als dritte Priorität folgt die Kreditgewährung, als vierte und letzte Priorität dann der Erwerb von Obligationen[100]. Die beiden letzten Prioritäten resultieren also aus dem Prinzip der Rentabilität. Robinson weist besonders darauf hin, daß sein Prioritätenschema eine logische Zuordnung der Teilbereiche und einen systematischen Aufbau der Bankbetriebspolitik ermöglicht: "... what follows flows with unimpeachable logic."[101]

Masten übernimmt das von Rodkey und Robinson entwickelte System in seine knappen Ausführungen[102]. Auch bei Reed ist eine Anlehnung an dieses Schema der ordinalen Integration der Bankbetriebspolitik unverkennbar: "Once commercial banks have provided for their primary and secondary reserves and loans to customers funds may then be allocated to the investment account."[103]

Crosse will diesen ordinalen Aufbau der Bankbetriebspolitik dagegen abwandeln und befürwortet den absoluten

---

98) Ebenda, S. 12 f.-
99) Vgl. ebenda, S. 11.-
100) Vgl. ebenda, S. 16 ff. Vgl. auch Lyon, R.A., a.a.O., S.9. Im folgenden soll für die Gesamtheit der Buchkredite der Begriff Kreditportfolio und für die Gesamtheit der aus Rentabilitätsgründen erworbenen meist längerfristigen Schuldverschreibungen der Begriff Investmentportfolio verwendet werden. Crosse will allerdings im Gegensatz zu Robinson den Begriff Investment nicht auf Obligationen beschränken (vgl. Crosse, H.D., a.a.O., S. 231 f).Nach Robinson soll das Investmentportfolio die Obligationen umschliessen , die aus Liquiditäts- und Rentabilitätsgründen angeschafft werden. Seine Ausführungen beziehen sich jedoch nur auf die unter Rentabilitätsaspekten erworbenen Obligationen (vgl. Robinson, R.I., The Management ..., 1. Aufl., a.a.O., S. 279).-
101) Robinson, R.I., The Management ..., 1. Aufl., a.a.O., S. 5.-
102) Vgl. Masten, J.T., a.a.O., S. 11 ff.-
103) Reed, E.W., a.a.O., S. 419.-

Vorrang der Befriedigung der lokalen Kreditnachfrage, den Rodkey ausdrücklich ablehnt. "The policy approach advanced in this book has stressed the primary obligation of a commercial bank to serve the credit needs of its community."[104]

a) Die Lehre von der Liquiditätspolitik

Das große Interesse der amerikanischen Bankbetriebslehre am Problem der Liquiditätspolitik spiegelt sich in verschiedenen liquiditätspolitischen Konzeptionen wider. Sollen zunächst ihre Ausgangspunkte sichtbar gemacht werden, so sind die liquiditätstheoretischen Grundlagen der amerikanischen Bankbetriebslehre herauszuarbeiten.

1. Die liquiditätstheoretischen Grundlagen

Die Liquiditätstheorie der Banken, die in den USA innerhalb der Volkswirtschaftslehre entwickelt wurde, soll nur hinsichtlich ihrer betriebswirtschaftlichen Bedeutung betrachtet werden[105]. Die Erkenntnisse dieser Theorie lassen sich im wesentlichen zwei Richtungen zuordnen.

α) Die Orthodox Theory

Die in England entwickelte orthodoxe Liquiditätstheorie - auch als Traditional Theory oder Commercial Loan Theory bekannt[106] - beschränkt die Kreditgewährung der Kreditbank auf kurzfristige Kredite an den Handel[107], so daß nach Abwicklung des Warenumsatzgeschäftes der Kredit an die Bank zurückgezahlt werden kann. Ein derartiger Kredit wird als self-liquidating bezeichnet. Bei liberaler Interpretation erlaubt diese Theorie jedoch auch Umsatz-

104) Crosse, H.D., a.a.O., S. 231.-
105) Diese volkswirtschaftlichen Werke werden hier nicht im einzelnen untersucht, da sie trotz mikroökonomischer Untersuchungen vor allem makroökonomische Zusammenhänge behandeln.-
106) Vgl. Masten, J.T., a.a.O., S. 8.- Reed, E.W., a.a.O. S. 181, spricht auch von Real Bills Doctrine.-
107) Vgl. Mitchell, W.F., The Uses of Bank Funds, Chicago 1925, S. 3.-

kredite - Working Capital Credits - an Gewerbe, Industrie und Landwirtschaft[108]. Die langfristige Kreditgewährung sollen dagegen nur spezielle Kreditinsitute betreiben.

Der Kern der Orthodox Theory ähnelt der Goldenen Bankregel, da beide eine Übereinstimmung der Fristen von Passiv- und Aktivgeschäft der Kreditbank fordern. "The test of a commercial bank is that it creates demand-liabilities; consequently, it should hold only assets (...) that are liquid and can be quickly converted into cash. The creation of demand-liabilities (chiefly in the form of demand-deposits) requires as a condition of sound banking a special kind of assets readily adapted to meet an instant demand for cash from customers."[109] Wie in Deutschland wird auch in den USA ein "Bodensatz" von Sichteinlagen festgestellt. "Those in charge of the bank soon find that only a small number out of the fifty depositors withdraw part of their deposits at one time, and few ever withdraw all their deposits at one time. Moreover, as some withdraw, others deposit, the one offsetting the other."[110] Aufgrund dieses Bodensatzes darf ein bestimmter Teil der Kredite eine längere Fristigkeit als die Sichteinlagen aufweisen. "If the depositors are numerous, the probability that all of them will make their demands at the same time will be very small. ... there (is) less need for the earning assets to be mainly short-time paper, even on the basis of the orthodox theory."[111] Parallel zur deutschen Modifizierung der Goldenen Bankregel durch das Bodensatztheorem wird also in den USA durch das gleiche Phänomen die orthodoxe

---

108) Vgl. Suviranta, B., The Shiftability Theory of Bank Liquidity, in: Economic Essays in Honor of Gustav Cassel, London 1933, S. 623.-

109) Laughlin, J.L., Banking Progress, New York 1920, S. 158.- Vgl. auch Reed, E.W., a.a.O., S. 180.- Westerfield, R.B., Banking Principles..., a.a.O., S. 128.-

110) Kniffin, W.H., a.a.O., S. 6.- Vgl. auch Westerfield, Banking Principles ..., a.a.O., S. 61.- Trant, J.B., a.a.O., S. 63.- Crosse, H.D., a.a.O., S. 195.-

111) Mitchell, W.F., a.a.O., S. 21.- Vgl. auch Crosse, H.D., a.a.O., S. 195.-

Liquiditätstheorie erweitert. "... some economists put it forward in a somewhat modified form by conceding that a limited amount of investment assets would not necessarily be detrimental for banking conditions, provided that they were of high quality and that the bulk of a bank's assets grew out of commercial operations."[112)]

In Deutschland bilden das Bodensatztheorem und die modifizierte Goldene Bankregel eine wichtige Grundlage der weiteren liquiditätstheoretischen Arbeiten, die zunächst von einer "statischen" Betrachtungsweise ausgehen, später jedoch immer stärker "dynamische" Aspekte betonen[113)]. In den USA gewinnt das Bodensatztheorem dagegen keine erhebliche Bedeutung für die Liquiditätstheorie. Relevant wird es lediglich für jene Theorie, welche irrtümlicherweise eine multiple Kreditschöpfungskapazität der einzelnen Bank behauptet, ohne einen Gleichschritt mit den übrigen Banken des Systems vorauszusetzen. Im Rahmen dieser Theorie wird darauf hingewiesen, daß die einzelne Bank aufgrund des beobachteten Bodensatzes der Sichteinlagen jenen Prozentsatz an baren Mitteln errechnen kann, der dem Liquiditätsbedarf der Einleger entspricht. Die Differenz zwischen dem effektiv vorhandenen und dem erforderlichen Kassenbestand wird dann als Grundlage einer multiplen Kreditschöpfung betrachtet[114)]. Diese multiple Kreditschöpfung erscheint nur möglich, weil man den Barabzug des vollen Kreditgegenwertes nicht berücksichtigt, obgleich dieser in der Bankpraxis häufig festzustellen ist.

Die eigentliche Liquiditätstheorie wird in den USA dagegen durch die kritische Frage weiter entwickelt, ob der von der orthodoxen Schule geforderte kurzfristige

---

112) Suviranta, B., a.a.O., S. 623.- Vgl. auch Westerfield, R.B., Banking Principles ..., a.a.O., S. 84.-

113) Vgl. Sturm, V., Der Wandel der Auffassungen über die Liquidität der Kreditbanken, Diss. Frankfurt/Main 1947, S. 116 f.-

114) Vgl. z. B., Kniffin, W.H., a.a.O., S. 6 f.- Westerfield, R.B., Banking Principles ..., a.a.O., S. 61f.-

Handelskredit unter Liquiditätsaspekten tatsächlich das günstigste ertragbringende Aktivum einer Kreditbank darstellt. Das Liquiditätsproblem der Bank wird also vor allem als Problem der Liquidierbarkeit der Aktiva betrachtet. Kritisch wird bemerkt, daß erfahrungsgemäß ein formell kurzfristiger Umsatzkredit bei Fälligkeit oft nicht liquidiert wird. Entweder befindet sich der Kreditnehmer in Zahlungsschwierigkeiten oder er wünscht aus anderen Gründen eine Kreditprolongation. Außerdem wird gegen die Eignung des Umsatzkredites geltend gemacht, daß die zunehmende Kapitalintensität der Wirtschaft zahlreiche formell kurzfristige Kredite zu langfristigen Krediten werden läßt. Wegen des starken Wettbewerbes im Kreditgewerbe muß diesen langfristigen Kreditwünschen entsprochen werden. Der Umsatzkredit erscheint ferner unzweckmäßig, weil in Krisenzeiten eine Kreditkontraktion für die einzelne Bank kaum möglich ist.

Aus den angeführten Gründen wird der Umsatzkredit nicht mehr als das liquiditätsmäßig optimale ertragbringende Aktivum angesehen. Als erste amerikanische Autoren kritisieren Anderson und Moulton die orthodoxe Liquiditätstheorie in den Jahren 1917/18[115]. Mitchell schließt sich ihnen an und gibt der sich aus dieser Kritik entwickelnden neuen Liquiditätstheorie den Namen "Shiftability Theory".

β) Die Shiftability Theory

Im Gegensatz zur Orthodox Theory behauptet die Shiftability Theory, daß die Liquidität der einzelnen Bank nicht durch "self-liquidating" Aktiva, sondern vielmehr durch solche Aktiva gesichert wird, die im Bedarfsfall durch eine Übertragung auf Dritte monetisiert werden können[116]. "The liquidity of assets is not a problem

115) Vgl. Anderson, B.M., The Value of Money, New York 1917.- Moulton, H.G., Commercial Banking and Capital Formation, in: JPE, Vol., XXVII (1918),S. 578ff.

116) Vgl. Mitchell, W.F., a.a.O., S. 3.- Robinson, R.I., The Management ...., 1. Aufl., a.a.O., S. 280.-

of the form of assets, but rather one of institutional development."[117] Durch die Entwicklung des Bankwesens - insbesondere durch den Ausbau der Börsen - wird es einer Bank ermöglicht, ein noch nicht fälliges Aktivum an ein anderes Institut im Austausch gegen liquide Mittel weiterzugeben. Auch in Krisenzeiten kann das einzelne Kreditinstitut in der Regel Obligationen abgeben, um seine Liquidität zu sichern. "Liquidity is, in fact, tantamount to shiftability."[118] Entgegen den Bedingungen der Orthodox Theory sind die Voraussetzungen der Shiftability Theory in der gegenwärtigen Bankpraxis gegeben, da sie die Verflechtung der einzelnen Bank mit dem Banksystem berücksichtigen. Infolge dieser Integration kann sich das einzelne Kreditinstitut im Bedarfsfall liquide Mittel von anderen Banken beschaffen. Während die orthodoxe Theorie den Eintritt von Liquiditätskrisen überhaupt zu vermeiden sucht, will die Shiftability Theory einen Weg zur Aufrechterhaltung der gefährdeten Liquidität im Krisenfall zeigen. Currie und Hardy schliessen sich dieser von Mitchell entscheidend geprägten Shiftability Theory an und bauen sie weiter aus[119].

Den Standpunkt der innerhalb der Volkswirtschaftslehre entwickelten Shiftability Theory nehmen - mit Ausnahme von Kniffin - auch die Autoren der amerikanischen Bankbetriebslehre ein. "... liquidity for the individual bank was inherent only in 'shiftability' or marketability, ..."[120] In den Ausführungen zum liquiditätspolitischen Instrumentarium wird die Shiftability Theory als liquiditätstheoretische Grundlage der amerikanischen Bankbetriebslehre deutlich werden.

---

117) Mitchell, W.F., a.a.O., S. 15.-
118) Moulton, H.G., Financial Organization and the Economic System, New York, 1938, S. 318.-
119) Vgl. Currie, L.L.B., Bank Assets and Banking Theory, Harvard University Thesis 1931.- Hardy, Ch.D., Credit Policies of the Federal Reserve System, Washington 1932.-
120) Robinson, R.I., The Management ..., 1. Aufl., a.a.O., S. 280.-

2) Die bankbetrieblichen Liquiditätsanforderungen

Der Liquiditätsbegriff wird in der amerikanischen Bankbetriebslehre nur von wenigen Autoren explizit geklärt. Rodkey umschreibt den Begriff Liquidität lediglich. "The fundamental requisite of a going banking institution is the necessity for meeting its obligations on demand."[121] Robinson setzt Liquidität mit Geldnähe - "nearness to cash form"[122] - gleich. Das Liquiditätsproblem der Kreditbank resultiert nach Robinson aus zwei Anlässen, aus Einlagenabzug und aus Kreditnachfrage. Mit dem Begriff "Protective Liquidity" sollen diese beiden Anlässe berücksichtigt werden[123]. Crosse will den Liquiditätsbegriff in einem ähnlich weiten Sinn fassen. "In a more positive sense, liquidity can be defined as a bank's (or the banking system's) ability to meet not only possible withdrawals of deposits but to provide for the legitimate credit needs of the community (or the economy) as well."[124] Während Robinson in den Begriff der Protective Liquidity beide Anlässe der Liquiditätsanforderungen einschließt[125], stellt Crosse der Protective Liquidity (oder Deposit Liquidity), die dem Einlagenabzug begegnen soll, die Portfolio Liquidity gegenüber, welche der Kreditnachfrage zu entsprechen hat[126]. Reed berücksichtigt zwar in einer Definition des Liquiditätsbegriffes zunächst nur den Einlagenabzug[127], in seinen Ausführungen legt er dann jedoch einen Liquiditätsbegriff zugrunde, der auch die Kreditnachfrage als Anlaß der Liquiditätsanforderungen einschließt[128].

---

121) Rodkey, R.G., Sound Policies ..., a.a.O., S. 9.-
122) Robinson, R.I., The Management ..., 1. Aufl., a.a.O., S. 11.-
123) Vgl. ebenda, S. 23.-
124) Crosse, H.D., a.a.O., S. 114.-
125) Vgl. Robinson, R.I., The Management ..., 1. Aufl., a.a.O., S. 10 und 23.-
126) Vgl. Crosse, H.D., a.a.O., S. 134.- Lyon stellt der Protective Liquidity die Lending Liquidity gegenüber (vgl. Lyon, R.A., a.a.O., S. 10).-
127) Vgl. Reed, E.W., a.a.O., S. 114: "In banking, liquidity is a matter of having what the bank has promised to pay the depositor-cash."-
128) Vgl. ebenda, S. 160 f.-

Die im Liquiditätsbegriff der amerikanischen Bankbetriebslehre angedeuteten Liquiditätsanforderungen werden von dieser Disziplin in qualitativer und in quantitativer Hinsicht untersucht, um den optimalen Einsatz des liquiditätspolitischen Instrumentariums zu gewährleisten.

b) Die qualitative Analyse der Liquiditätsanforderungen

Bei der qualitativen Analyse der Liquiditätsanforderungen (Bedarf an liquiden Mitteln) können zwei Verfahren unterschieden werden. Während die Untersuchung der Anlässe der Liquiditätsanforderungen mehr auf die äußere Form abstellt, versucht die Analyse der Ursachen die eigentlichen Gründe der Liquiditätsanforderungen zu ermitteln.

aa) Die Analyse der Anlässe der Liquiditätsanforderungen

Dem weiten Liquiditätsbegriff entsprechend werden die Liquiditätsanforderungen aus den Anlässen Einlagenabzug und Kreditnachfrage gesondert untersucht, um die daraus resultierenden qualitativen Unterschiede hervortreten zu lassen. "... liquidity needs must be related both to those demands for funds that may be made by depositors and those which may arise from the community's need for additional credit."[129]

11) Die Liquiditätsanforderungen aus Einlagenabzug

Die Liquiditätsanforderungen aus Einlagenabzug sind für die Kreditbank besonders bedeutsam, da hier nicht nur ein wirtschaftlicher, sondern auch ein rechtlicher Zwang besteht, mit einem Geld zu zahlen, das die Bank nicht selbst schaffen kann[130]. Untersucht werden diese Liquiditätsanforderungen auf zweifache Weise. Die f o r m a l e Methode gliedert die Einlagen der Kreditbank nach dem

---

129) Crosse, H.D., a.a.O., S. 134.-
130) Vgl. etwa Robinson, R.I., The Management ..., 1. Aufl., a.a.O., S. 23.-

formalen Kriterium der rechtlichen Fälligkeit. Man glaubt, durch diese Einteilung die unterschiedlichen Liquiditätsansprüche der Einlagengruppen auszudrücken. Folglich stellt die formale Methode die Sichteinlagen den Termineinlagen (einschließlich Spareinlagen) gegenüber[131].

Rodkey wendet sich in diesem Verfahren zunächst den Sichteinlagen zu. Wegen der Heterogenität dieser Einlagenkategorie ist eine weitere Unterteilung in homogene Gruppen mit möglichst gleichen Liquiditätsanforderungen notwendig. So werden bei den Sichteinlagen drei Klassen unterschieden[132]:

1. Sichteinlagen von Banken
2. Sichteinlagen öffentlicher Institutionen
3. Sichteinlagen privater Bankkunden.

Da diese Klassen jeweils ungleichen Fluktuationen unterworfen sind, resultieren aus ihnen auch unterschiedliche Liquiditätsanforderungen. In empirischen Untersuchungen stellt Rodkey fest, daß Sichteinlagen von Banken und öffentlichen Institutionen tendenziell heftiger fluktuieren als Sichteinlagen privater Bankkunden, so daß von den beiden ersten Klassen der Sichteinlagen besonders hohe Liquiditätsanforderungen ausgehen[133]. Nach Robinson sind neben den Sichteinlagen von Banken und öffentlichen Institutionen auch die Depositen, die aus nicht angelegtem Treuhandvermögen bestehen, sowie die Depositen von Investment Trusts und Großanlegern besonders starken Schwankungen ausgesetzt[134].

Den Termineinlagen - der zweiten Gruppe der nach formellen Kriterien unterschiedenen Depositen - wird in der amerikanischen Bankbetriebslehre im allgemeinen eine

131) Vgl. z. B. Kniffin, W.H., a.a.O., S. 10.- Robinson, R.I., The Management ..., 1. Aufl., a.a.O., S. 24.- Masten, J.T., a.a.O., S. 9.-
132) Vgl. Rodkey, R.G., Sound Policies ...,a.a.O.,S.28.-
133) Vgl. Rodkey, R.G., Legal Reserves in American Banking, Michigan Business Studies, Vol. 6 (1934), o.S.
134) Vgl. Robinson, R.I., The Management ..., 1. Aufl., a.a.O., S. 61 f.-

größere Stabilität als den Sichteinlagen zugeschrieben[135]. Wenn Robinson in der ersten Auflage seines Werkes auch noch darauf hinweist, daß die Spareinlagen erfahrungsgemäß ebenfalls schnell abgezogen werden können und daß auch Sparer schon Runs auf Banken verursachten[136], so hält er in seiner zweiten Auflage Sparguthaben doch generell für unbeweglicher als Sichteinlagen. "The degree of protective liquidity required, therefore, is less than that for demand deposits."[137] Die übrigen Termineinlagen - z. B. Depositen, für die Einlagenzertifikate ausgestellt werden - schwanken nach Robinson stärker als Spareinlagen, da sie sich meist in Händen finanzkundiger und zinsempfindlicher Einleger befinden[138].

Die Gliederung der Einlagen nach formalen Kriterien wird jedoch bemängelt, weil die juristische Einordnung zur Bestimmung des Liquiditätsbedarfs aus dem Abzug von Einlagen nicht ausreicht. Kritische Ansätze finden sich bereits in Robinsons Beurteilung der öffentlichen Einlagen: " 'Public funds' are often believed to be highly variable although this reputation may be not fully merited."[139] Crosse sieht in seiner Analyse der Liquiditätsanforderungen aus Einlagenabzug völlig von formalen Merkmalen der Depositen ab und verwendet stattdessen materiale Kriterien. "The kind of classification of deposits, i. e., whether they are labeled demand or time, or whether they are deposits of individuals or public bodies, is not as important as the likelihood that any specific deposit or group of deposits may be withdrawn within a relatively short period of time."[140]

---

135) Vgl. z. B. Masten, J.T., .a.a.O., S. 100.- Kniffin, W.H., a.a.O., S. 10.-
136) Vgl. Robinson, R.I., The Management ...., 1. Aufl., a.a.O., S. 24.-
137) Robinson, R.I., The Management ..., 2. Aufl., a.a.O. S. 58.-
138) Vgl. Robinson, R.I., The Management ..., 2. Aufl., a.a.O., S. 59.- Lyon fordert eine Gegenüberstellung von Spar- und sonstigen Termineinlagen (vgl. Lyon, R.A., a.a.O., S. 14.)-
139) Robinson, R.I., The Management ..., 1. Aufl., a.a.O. S. 62.-
140) Crosse, H.D., a.a.O., S. 135.-

Die m a t e r i a l e Methode gliedert die Einlagen nach den Kriterien ihrer Abzugswahrscheinlichkeit, da die Liquiditätsanforderungen offensichtlich durch die Größe der Wahrscheinlichkeit eines Einlagenabzuges bestimmt werden. Nach der Abzugswahrscheinlichkeit werden die Einlagen in folgende Gruppen unterteilt[141]:

1. Einlagen, deren Abzug bestimmt erfolgt
2. Einlagen, deren Abzug möglich, jedoch nicht bestimmt ist
3. Einlagen, deren Abzug wenig wahrscheinlich, jedoch nicht ausgeschlossen ist.

Mit zunehmender Abzugswahrscheinlichkeit steigen auch die Liquiditätsanforderungen der Einlagen.

Neben der Abzugswahrscheinlichkeit ist die Einlagenhöhe hinsichtlich der Liquiditätsanforderungen bedeutsam. So müssen Großdepositen - ungeachtet ihrer formellen Bezeichnung - in der Untersuchung der Liquiditätsanforderungen besonders berücksichtigt werden. Rodkey weist darauf hin, daß außergewöhnlich hohe Depositen von privaten Bankkunden eingehend analysiert werden sollten, weil diese im allgemeinen nur geringe Konstanz zeigen[142]. Nach Crosse kann der Begriff "Großeinlagen" nur für den jeweiligen Einzelfall bestimmt werden. Als Faustzahl gibt er den Wert von 0,5 Prozent der Gesamteinlagen einer Bank an[143].

22) Die Liquiditätsanforderungen aus Kreditnachfrage

Im Gegensatz zur deutschen Bankbetriebslehre, welche die Analyse der Liquiditätsanforderungen generell auf den Einlagenabzug beschränkt[144], betrachtet die amerikani-

---

141) Vgl. ebenda, S. 135.- Lyon übernimmt diese Einteilung von Crosse (vgl. Lyon, R.A., a.a.O., S. 11 ff).

142) Vgl. Rodkey, R.G., Sound Policies ..., a.a.O., S.45. Robinson, R.I.,The Management ...,1.Aufl.,a.a.O., S. 62 f.-

143) Vgl. Crosse, H.D., a.a.O., S. 137.- Lyon geht noch weiter und nennt kasuistisch Einlagengruppen, die im allgemeinen dieser Kategorie zugeordnet werden sollten (vgl. Lyon, R.A., a.a.O., S.12).-

144) Vgl. z. B. Hagenmüller, K.F., a.a.O., S. 255 ff.- Kalveram, W., Bankbetriebslehre, a.a.O., S. 260 ff.

sche Bankbetriebslehre dem oben umrissenen Liquiditätsbegriff entsprechend daneben ausführlich die aus zusätzlicher Kreditgewährung resultierenden Liquiditätsanforderungen. Es wird zwar zugegeben, daß eine Bank nicht zur Kreditgewährung verpflichtet ist. Eine langfristig erfolgreiche Bankbetriebspolitik kann sich nach Ansicht der amerikanischen Autoren jedoch einer unerwarteten Kreditnachfrage kaum verschließen. "Although there is no legal responsibility to make loans, any bank which wants to enjoy good profits, to perform its expected function in the community, and to attract customers must be prepared to meet all legitimate loan demands."[145] Robinson meint, daß die plötzlich auftretende Kreditnachfrage größere Liquiditätsanforderungen stellt als die konjunkturell bedingten Kreditwünsche[146]. Bei einer konjunkturell bedingten Kreditnachfrage dehnen nämlich alle Banken ihr Kreditvolumen aus, so daß damit auch ihr Barreservenbestand steigt. Bei einer plötzlich auftretenden Kreditnachfrage erfolgt keine derartige Kreditexpansion im Gleichschritt und damit auch keine allgemeine Erhöhung der Barreserven, so daß dieser Liquiditätsbedarf risikoreicher ist[147].

Das relative Gewicht der Liquiditätsanforderungen aus Einlagenabzug einerseits und aus Kreditnachfrage andererseits wird unterschiedlich bewertet. Robinson hält die Liquiditätsanforderungen aus dem Abzug von Einlagen für bedeutsamer[148]. Crosse sieht in diesem Anlaß der Liquiditätsanforderungen ebenfalls den wesentlichen Teil des gesamten Liquiditätsbedarfs[149]. Er weist darauf hin, daß die Kreditnachfrage im Gegensatz zu den Einlagen-

---

145) Robinson, R.I., The Management ..., 1.Aufl., a.a.O., S. 23.- So auch Rodkey, R.G., Sound Policies ..., a.a.O., S. 6.- Crosse, H.D., a.a.O., S. 60.-
146) Vgl. Robinson, R.I., The Management ..., 1. Aufl., a.a.O., S. 39.-
147) Vgl. ebenda, S. 39.-
148) Vgl. ebenda, S. 55 f. und 38.-
149) Vgl. Crosse, H.D., a.a.O., S. 135.-

schwankungen in gewissem Umfang von der Bank kontrolliert werden kann, so daß die daraus resultierenden Liquiditätsanforderungen beeinflußbar werden[150].

Andererseits ist nach Ansicht einiger Autoren die Kreditnachfrage besonders in der gegenwärtigen Bankpraxis der bedeutendere Anlaß der Liquiditätsanforderungen. So betont Masten, daß das Liquiditätsproblem heute eher bei einer Kreditnachfrage, welche die freie Kreditgewährungskapazität einer Bank übersteigt, auftritt als bei Einlagenverlusten[151].

Die Bedeutung, welche die amerikanische Bankbetriebslehre der Kreditnachfrage als Anlaß von Liquiditätsanforderungen beimißt, wird verständlich, wenn man berücksichtigt, daß sich dieser Anlaß kumulativ auf die an eine Bank gestellten Liquiditätsanforderungen auswirken kann. "If deposit customers do not receive this accomodation, they may well take both deposit and loan business elsewhere."[152] Aufgrund dieses Zusammenhanges zwischen unbefriedigter Kreditnachfrage und Einlagenabzug kann der zweite Anlaß der Liquiditätsanforderungen in den Mittelpunkt des Liquiditätsproblems treten.

bb) Die Analyse der Ursachen der Liquiditätsanforderungen

Die von verschiedenen Autoren der amerikanischen Bankbetriebslehre ermittelten Ursachen der Liquiditätsanforderungen können in zwei Kategorien erfaßt werden. Neben den allgemeinen wirtschaftlichen Ursachen werden die lokalen ökonomischen Gründe untersucht. "In assessing the liquidity needs of a particular bank, management must take these broad economic factors into consideration along with, and in the light of, its intimate know-

150) Vgl. ebenda, S. 139. Auch Lyon,R.A.,a.a.O.,S. 16.-
151) Vgl. Masten, J.T., a.a.O., S. 10.-
152) Hodgman, D.R., a.a.O., S. 25. Vgl. auch Welfling, W., Commercial Bank Investment, New York 1962, S. 171. Crosse, H.D., a.a.O., S. 60.-

ledge of the community."[153]

11) Die allgemeinen wirtschaftlichen Ursachen

Als wesentlicher kurzfristiger Verursachungsfaktor der Liquiditätsanforderungen werden die Saisonschwankungen angesehen[154], die Robinson sogar als den wichtigsten kurzfristigen Verursachungsfaktor bezeichnet[155]. Im allgemeinen wird nämlich ein saisonal niedriger Einlagenstand mit einer saisonal hohen Kreditnachfrage zusammenfallen, so daß sich die Liquiditätsanforderungen für die Bank kumulieren. Die Saisonschwankungen wurden als Ursachen des Liquiditätsbedarfes bisher kaum untersucht. "There has never been an adequate study of seasonality at individual banks. As a result, most of what is known about the subject is hearsay and random observations."[156] Masten hebt diese Ursachen der Liquiditätsanforderungen ebenfalls hervor. "... the actual annual variation is of even greater significance."[157] Crosse weist darauf hin, daß bestimmte saisonale Bewegungen der Einlagen und der Kreditnachfrage in fast allen Regionen zu beobachten sind, wenn auch nicht immer in so ausgeprägter Form wie in Agrargebieten[158].

Als längerfristige Faktoren werden vor allem zwei Ursachen genannt. Der Konjunkturzyklus wird von Robinson den Saisonschwankungen gegenübergestellt. "Among the possible reasons for needing cash which lie beyond the horizon of 'regular' or 'expected', there is one which stands out above all others: the cash needs associated with the business cycle."[159] Der säkulare Trend auf dem Absatz-

153) Crosse, H.D., a.a.O., S. 146.- Vgl. auch Robinson, R.I.,The Management ..., 1.Aufl., a.a.O., S. 38 f.-
154) Vgl. Crosse, H.D., a.a.O., S. 124.- Robinson, R.I., The Management ..., 1. Aufl., a.a.O., S. 77.-
155) Vgl. Robinson, R.I., The Management ..., 1. Aufl., a.a.O., S. 26 f. und 38.-
156) Vgl. Robinson, R.I., The Management ..., 1. Aufl., a.a.O., S.134.-
157) Masten, J.T., a.a.O., S. 9.-
158) Vgl. Crosse, H.D., a.a.O., S. 124.-
159) Robinson,R.I.,The Management...,1.Aufl.,a.a.O., S. 77.-Ähnlich Rodkey,R.G.,Sound Policies...,a.a.O., S. 32.-

markt der Bank wird von Crosse als wichtiger längerfristiger Verursachungsfaktor der Liquiditätsanforderungen betont[160].

22) Die lokalen wirtschaftlichen Ursachen

Zu diesen Ursachen der Liquiditätsanforderungen äußert sich nur Robinson und nennt als Faktoren regionale Entleerungs- und Ballungserscheinungen, unterschiedliches Wachstum einzelner Banken sowie Veränderungen, die aus relativen Kapitalumschichtungen im Kreis der Einleger resultieren[161].

β) Die quantitative Analyse der Liquiditätsanforderungen

Nach Ansicht einiger amerikanischer Autoren soll die quantitative Analyse zukünftiger Liquiditätsanforderungen auf einer Untersuchung der Vergangenheit basieren, weil diese einen gewissen Aufschluß über die Zukunft geben kann, "The best guides available to a bank in estimating its liquidity requirements are its past experiences..."[162] Rodkey schlägt zu diesem Zweck eine Prüfung der Bankunterlagen vor, die mindestens die letzten zehn Jahre umfassen sollte. Außergewöhnliche Perioden - wie z. B. Kriegsjahre - müßten ausgeschaltet werden, ein bis zwei Jahre der gegenteiligen Konjunkturlage müßten einbezogen werden[163].

aa) Die saisonalen Liquiditätsanforderungen

Robinson beschäftigt sich eingehend mit verschiedenen Verfahren zur quantitativen Erfassung der saisonalen Liquiditätsanforderungen. ". the methods in practical use are a combination of head scratching and figuring

160) Vgl. Crosse, H.D., a.a.O., S. 124.-
161) Vgl. Robinson, R.I., The Management ..., 1. Aufl., a.a.O., S. 27 und 81.-
162) Crosse, H.D., a.a.O., S. 134.- Vgl. auch S. 145.- Vgl. Robinson, R.I., The Management ..., 1. Aufl., a.a.O., S. 48.-
163) Vgl. Rodkey, R.G., Sound Policies ..., a.a.O., S. 39.-

on the back of an envelope that would be the despair of a theoretical statistician."[164] Er unterscheidet eine praktische (grobe) und eine statistische Methode. Dabei lehnt er die praktische Methode keineswegs ab. "This way of figuring works, and any method which works is not to be scoffed at."[165]

In seiner statistischen Methode zur Schätzung der saisonalen Liquiditätsanforderungen legt Robinson Indices für die einzelnen Monate zugrunde. Zur wichtigen Frage der Ermittlung dieser Indices äußert er sich aber nicht.

Daneben bringt Robinson ein Verfahren zur Schätzung der Liquiditätsanforderungen bei zufallsbedingten Einlagenbewegungen - Random Deposit Movements -, ein weiteres Verfahren zur Schätzung des Liquiditätsbedarfs aus möglichen Änderungen der Mindestreservevorschriften sowie eine Methode zur Schätzung der Liquiditätsanforderungen aus unstabilen Depositen[166]. Die Ungenauigkeit dieser Hilfsmittel erkennt Robinson jedoch an. "Since the basis of calculation is crude at best, the way of determining needs os almost wholly a matter of judgement."[167]

Da echte Saisonschwankungen mit einiger Genauigkeit vorhergesagt werden können[168], ergeben sich aus diesen Ursachen keine besonderen liquiditätspolitischen Probleme[169].

bb) Die zyklischen und die trendmäßigen Liquiditätsanforderungen

Diese Liquiditätsanforderungen werden nicht quantitativ analysiert, weil sie sehr unbestimmt sind[170] und die

---

164) Robinson, R.I., The Management ..., 1. Aufl., a.a.O., S. 65.-
165) Ebenda, S. 65.-
166) Vgl. Robinson, R.I., The Management ..., 1. Aufl., a.a.O., S. 69 ff.-
167) Ebenda, S. 70.-
168) Vgl. Crosse, H.D., a.a.O., S. 124.-
169) Vgl. Robinson, R.I., The Management ..., 1. Aufl., a.a.O., S. 34.-
170) Vgl. z. B. ebenda, S. 84.-

gegebenen Hilfsmittel zu ihrer Quantifizierung nicht ausreichen[171].

3) Das liquiditätspolitische Instrumentarium

Die amerikanische Bankbetriebslehre versucht, die Grundlagen der optimalen Liquiditätspolitik der Kreditbank aufzuzeigen. Neben der Analyse der Liquiditätsanforderungen ist das liquiditätspolitische Instrumentarium zu untersuchen sowie auf die bankbetrieblichen Liquiditätsanforderungen abzustimmen. Die Liquiditätspolitik befindet sich im Gleichgewicht, wenn keine Veranlassung mehr besteht, den gegebenen Einsatz des liquiditätspolitischen Instrumentariums zu ändern.

Eine wichtige Besonderheit der amerikanischen Bankbetriebslehre liegt darin, daß sie sich nicht auf eine Beschreibung der liquiditätspolitischen Mittel beschränkt, die der einzelnen Bank zur Verfügung stehen, sondern darüberhinaus ein integriertes liquiditätspolitisches System entwickelt. Die spezifische Ausgestaltung des liquiditätspolitischen Instrumentariums hängt grundsätzlich vom jeweiligen liquiditätstheoretischen Standpunkt ab. Auf der Basis der Orthodox Theory gilt nur der Umsatzkredit als liquiditätspolitisches Instrument. Wird jedoch die Shiftability Theory - wie allgemein in der amerikanischen Bankbetriebslehre - als Grundlage gewählt, so werden die ertragbringenden Aktiva, welche im Bedarfsfall an Dritte übertragen werden können, als die entscheidenden Mittel der Liquiditätspolitik angesehen. Deshalb können Buchkredite nur dann als primäre liquiditätspolitische Instrumente eingesetzt werden - wie Kniffin es noch vorschlägt[172] -, wenn sie an Dritte weitergegeben werden können. In Hodgmans Erhebung wird es jedoch offensichtlich, daß Kredite in der amerikanischen Bankpraxis nicht übertragbar sind[173]. Auf der Basis der

171) Vgl. Crosse, H.D., a.a.O., S. 125.-
172) Vgl. Kniffin, W.H., a.a.O., S. 10.-
173) Vgl. Hodgman, D.R., a.a.O., S. 72.-

Shiftability Theory können keine Kredite, sondern nur sonstige ertragbringende Aktiva als primäre liquiditätspolitische Instrumente herangezogen werden. Die amerikanische Bankbetriebslehre wird damit auf das Investmentportfolio - d. h., auf den Obligationenbestand der Kreditbank - verwiesen, welches alle übrigen ertragbringenden Aktiva umfaßt. Anderson betont, daß das Investmentportfolio - einschließlich der formell langfristigen Obligationen - als liquiditätspolitisches Mittel verwendet werden kann, weil Obligationen durch den Ausbau des Börsenwesens übertragbar geworden sind[174]. Atkins entwickelt die Konzeption, Obligationen als Sekundärreserven zu unterhalten, weiter[175].

Wenn nach der Shiftability Theory die Obligationen neben dem Kassenbestand auch das eigentliche liquiditätspolitische Instrument bilden, so verfügt die Kreditbank dennoch über weitere Instrumente, welche trotz ihrer primär nicht-liquiditätspolitischen Zielsetzung als subsidiäre Mittel der Liquiditätspolitik eingesetzt werden können.

c) Die eigentlichen liquiditätspolitischen Instrumente

Bereits im Anfang der betriebswirtschaftlichen Betrachtung des amerikanischen Bankwesens wird versucht, die liquiditätspolitischen Instrumente nicht einzeln zu beschreiben, sondern als Gesamtheit zu erfassen[176]. Die einzelnen "Lines of Defense"[177], welche mit Hilfe der verschiedenen liquiditätspolitischen Mittel errichtet werden, soll man miteinander verbinden, um den Liquiditätsanforderungen zu begegnen. Wird die erste Verteidigungslinie durchbrochen, so sollen die übrigen Linien

---

174) Vgl. Anderson, B.M., a.a.O., o. S.-
175) Vgl. Atkins, P.M., Bank Secondary Reserves and Investment Policy, New York 1930, o. S.-
176) Anders als z. B. Hagenmüller, K.F., a.a.O., S.260 ff.- Ähnlich jedoch Mühlhaupt, L., u. Deppe, H.D., Gedanken zu Problemen der Liquiditätsplanung von Kreditinstituten, in: Sparkasse, 80. Jg. (1963), S. 83 ff.-
177) Vgl. Kniffin, W.H., a.a.O., S. 12.-

Schutz gewähren. "... the banker ... must have a secondary reserve to fall back upon, just as the general has troops in the rear waiting to be called into action."[178]

Die konkrete Gestaltung dieser Verteidigungslinien variiert im Laufe der Entwicklung der amerikanischen Bankbetriebslehre. Kniffin baut sein Schutzsystem der Kreditbank gegenüber Liquiditätsanforderungen mit Primär-, Sekundär- und Tertiärreserven sowie mit einer vierten und fünften Verteidigungslinie auf[179]. Westerfield kennt dagegen nur Primär- und Sekundärreserven[180]. Beide Autoren betrachten den gesamten Obligationenbestand einer Bank als liquiditätspolitisches Instrument.

Atkins lehnt diese Betrachtungsweise ab und gliedert den Obligationenbestand in Secondary Reserve Account und Investment Account[181]. Wilkinson übernimmt diese Aufteilung und folgt Atkins auch in der Begründung. Während nämlich das Secondary Reserve Account aus Liquiditätsgründen unterhalten wird und nur in zweiter Linie Erträge erbringen soll, steht beim Investment Account die Ertragserzielung im Vordergrund und die Liquiditätsaspekte erhalten nur eine untergeordnete Bedeutung[182]. Wilkinson hält eine klare Unterscheidung dieser beiden Aktivakategorien und ihrer Funktionen in der Bankbetriebspolitik für wesentlich[183].

Rodkey spaltet von den Sekundärreserven eine weitere Reservegruppe ab und führt den Begriff der Investmentreserven in die amerikanische Bankbetriebslehre ein[184],

---

178) Ebenda, S. 9.-
179) Vgl. Kniffin, W.H., a.a.O., S. 12 und 148.-
180) Vgl. Westerfield, R.B., Banking Principles ..., a.a.O., S. 123 ff.- So auch Trant, J.B., a.a.O., S. 395.-
181) Vgl. Atkins, P.M., Bank Secondary Reserve and Investment Policy, New York 1930.-
182) Vgl. Wilkinson, J.H. jr., Investment Policies for Commercial Banks, New York 1938, S. 29 f.-
183) Vgl. ebenda, S. 28. Wilkinsons Veröffentlichung wird nicht im einzelnen untersucht, da sie nur ein Teilgebiet der Bankbetriebspolitik - die Investmentpolitik - behandelt.-
184) Vgl. Rodkey, R.G., Sound Policies ...,a.a.O.,S. 17.-

um die längerfristigen Liquiditätsanforderungen stärker zu berücksichtigen. Bisher sollten auch diese längerfristigen Liquiditätsanforderungen durch die Sekundärreserven gedeckt werden. Rodkey stellt damit im Rahmen seines liquiditätspolitischen Reservesystems vier Kategorien heraus: Primärreserven, (gesetzliche) Mindestreserven, Sekundärreserven und Investmentreserven.

Robinson läßt die Trennung von Mindestreserven und bankbetriebspolitisch erforderlichen Barreserven fallen und faßt beide im Begriff Primärreserven zusammen[185]. Neben dieser Reservekategorie errichtet er ebenfalls eine Sekundärreservegruppe, die er auch als Protective Investment bezeichnet. Diese zweite Bezeichnung zieht Robinson vor, weil der Begriff Sekundärreserven durch seine Verwendung in der Bankpraxis unklar geworden ist[186]. Aus materiellen Gründen hält auch dieser Autor eine Unterteilung der Sekundärreserven für notwendig. Er setzt die Schutzreserven für erwartete Liquiditätsanforderungen (Sekundärreserven Klasse I) von den Schutzreserven für ferne, aber mögliche Liquiditätsanforderungen (Sekundärreserven Klasse II) ab[187]. Nach Robinson ergeben sich nämlich zwei gleichermaßen unerwünschte Alternativen, wenn Sekundärreserven und Investmentreserven nicht getrennt werden. Wird die Laufzeit dieser Reserven den kürzerfristigen Liquiditätsanforderungen gemäß verringert, so sinken die Erträge erheblich. Eine verstärkte Besetzung der Laufzeiten, die den längerfristigen Liquiditätsanforderungen entsprechen, beeinträchtigt dagegen die Liquidität der Bank. "Our division into two classes permits better income under most circumstances, ... - and it's safe."[188] In der zweiten Auflage seines Werkes bezeichnet Robinson diese Reservekategorie dann als Working Secondary Reserves und Secondary Reserves for Remoter Contingencies[189].

185) Vgl. Robinson, R.I., The Management ..., 1. Aufl., a.a.O., S. 13.-
186) Vgl. ebenda, S. 15 f.-
187) Vgl. ebenda, S. 16.-
188) Vgl. ebenda, S. 88.-
189) Vgl. Robinson, R.I., The Management ..., 2. Aufl., a.a.O., S. 16 und 113 ff.-

Masten übernimmt Robinsons Gliederung der Reservekategorien und betont ebenso die Zweckmäßigkeit einer Unterteilung der Sekundärreserven[190]. Nach seiner Ansicht können sämtliche Reserveklassen in gewissem Umfang substituiert werden[191]. Auch Reed macht die enge Verflechtung der liquiditätspolitischen Instrumente deutlich. Er betrachtet nämlich die Primär- und Sekundärreserven als miteinander verbundene Reservoirs. "The operations of the primary and secondary reserves may be likened to two linked reservoirs."[192]

Crosse kritisiert dagegen die strenge Gegenüberstellung der einzelnen Reservegruppen. "These categorical separations are perhaps too confining ..."[193] Außerdem kann der Begriff Investmentreserven nach Crosse den grundsätzlichen Unterschied zwischen den aus Liquiditätsgründen und den aus Rentabilitätsgründen unterhaltenen Obligationen verwischen. Die Trennung zwischen kürzer- und längerfristigen Reservegruppen hält Crosse für unscharf. Er stellt stattdessen die gemeinsame liquiditätspolitische Funktion dieser Reservekategorien heraus[194].

aa) Die Primärreserven

In der Untersuchung der amerikanischen Bankbetriebslehre erscheint es zweckmäßig, die qualitativen Aussagen über die eigentlichen liquiditätspolitischen Instrumente von den quantitativen Aussagen zu trennen.

11) Die qualitativen Aspekte

Die wichtigsten qualitativen Aspekte der Primärreserven können in den beiden Begriffen Funktion und Komposition dieser Reservegruppe zusammengefaßt werden. Zuerst wird

190) Vgl. Masten, J.T., a.a.O., S. 12.-
191) Vgl. ebenda, S. 101.-
192) Reed, E.W., a.a.O., S. 138.-
193) Crosse, H.D., a.a.O., S. 126.-
194) Vgl. ebenda, S. 126.-

dargelegt werden, welchen Teil der Liquiditätsanforderungen dieses Instrument absichern soll, anschließend wird dann die aus dieser Funktion resultierende Komposition der Primärreserven diskutiert.

Kniffin sieht die F u n k t i o n der Primärreserven in der Sicherung der Liquidität bei normalen Liquiditätsanforderungen. "He, . (the banker) fortifies himself against ordinary demands by his primary reserve ..."[195] Nach Rodkey sollen die Primärreserven der Erfüllung jener Anforderungen dienen, welche von den Einlegern gewöhnlich zu erwarten sind[196]. Auch nach Robinson besteht eine Funktion der Primärreserven darin, den ständigen, vorhersehbaren Bargeldbedarf der Nicht-Banken zu decken. Eine weitere Funktion liegt in der Erfüllung der gesetzlichen Mindestreservepflicht. Außerdem soll mit den Primärreserven der Verrechnungsverkehr abgewickelt werden[197]. Kennedy und Reed betrachten ebenfalls den Schutz vor normalen Liquiditätsanforderungen als die Funktion der Primärreserven[198].

Im Gegensatz zu den genannten Autoren betont Masten, daß die Primärreserven nicht nur den normalen Liquiditätsanforderungen zu entsprechen haben. Sie sollen auch dem Schock eines ungewöhnlichen Barabzuges begegnen[199]. Während die Primärreserven allgemein als "First Lines of Defense"[200] bezeichnet werden, will Masten diese Schutzfunktion nur dem Part der Primärreserven zuweisen, welcher nicht zum geschäftsnotwendigen Teil des Kassenbestandes und des Nostroguthabens zählt. "It is only the

---

195) Kniffin, W.H., a.a.O., S. 8.- Vgl. auch Trant, J.B., a.a.O., S. 242.- Westerfield, R.B., Banking Principles ..., 1. Aufl., a.a.O., S. 23.-
196) Vgl. Rodkey, R.G., Sound Policies..., a.a.O., S. 18.-
197) Vgl. Robinson, R.I., The Management ..., 1. Aufl., a.a.O., S. 13.-
198) Vgl. Kennedy, W., a.a.O., 1. Aufl., S. 115.- Vgl. auch Reed, E.W., a.a.O., S. 114.-
199) Vgl. Masten, J.T., a.a.O., S. 11.-
200) Vgl. etwa Kniffin, W.H., a.a.O., S. 12.-

amount of primary reserve over and above this essential minimum that may be truly regarded as a 'first line of defense'."[201]

Wenn die Vorstellungen von der Funktion der Primärreserven auch relativ einheitlich ausfallen, so folgen daraus dennoch keine übereinstimmenden Ansichten über die K o m p o s i t i o n der Primärreserven.

Nach Kniffin setzen sich die Primärreserven aus Kassenbestand und Nostroguthaben zusammen[202]. Trant differenziert die Komposition der Primärreserven stärker, wenn er neben den Kassenbestand die Nostroguthaben bei der zuständigen Federal Reserve Bank sowie die Nostroguthaben bei den sonstigen Kreditinstituten stellt[203]. Außer diesen Positionen werden bei den jüngeren Autoren noch die Inkassoschecks zu den Elementen der Primärreserven gezählt[204].

Trant vertritt die Ansicht, daß die bei der Federal Reserve Bank zu unterhaltenden Mindestreserven als Instrumente der Liquiditätspolitik anzusehen sind. "To aid banks in maintaining liquidity and to place them in position to meet unusual demands of withdrawal of funds by their customers, they are required to keep reserves against their deposits."[205] Auch Rodkey betrachtet die Mindestreserven als einen Teil der Primärreserven, stellt jedoch einen grundsätzlichen Unterschied zu den sonstigen Elementen dieser Reservegruppe heraus. Die Mindestreserven sind nach Rodkey - im Gegensatz zur traditionellen Auffassung - nämlich nur zeitweilig als liquiditätspolitisches Instrument einzusetzen. "... such reserves are

---

201) Masten, J.T., a.a.O., S. 11.-
202) Vgl. Kniffin, W.H., a.a.O., S. 12.-
203) Vgl. Trant, J.B., a.a.O., S. 395.-
204) Vgl. Rodkey, R.G., a.a.O., S. 17 f.- Robinson, R.I., The Management ..., 1. Aufl., a.a.O., S. 48 ff.- Crosse, H.D., a.a.O., S. 126.- Reed, E.W., a.a.O., S. 114.- Masten, J.T., a.a.O., S. 11.-
205) Trant, J.B., a.a.O., S. 25.-

of value only as a protection against temporary emergencies ..."[206] In der Folgezeit schließt sich die amerikanische Bankbetriebslehre dieser geänderten Beurteilung der Mindestreserven an[207]. So meint Reed, daß die Mindestreserven zwar ursprünglich als bankbetriebspolitisches Sicherheitsinstrument konstruiert wurden, heute jedoch als Mittel der Zentralbankpolitik anzusehen sind[208]. Da die Mindestreserven als liquiditätspolitisches Instrument nur eine geringe Bedeutung besitzen, konzentriert sich das weitere Interesse der amerikanischen Bankbetriebslehre auf die sonstigen Elemente der Primärreserven: Kassenbestand, Nostroguthaben und Inkassoschecks[209].

22) Die quantitativen Aspekte

Bei der Betrachtung der liquiditätspolitischen Instrumente wird darauf hingewiesen, daß schon die Komposition der Reservekategorie entsprechend ihren jeweiligen Funktionen erhebliche Probleme aufwirft. Die quantitative Ermittlung des angemessenen Umfangs der einzelnen Kategorien bereitet jedoch noch größere Schwierigkeiten.

Knifin verzichtet daher auf quantitative Aussagen. "The amount of reserve that a bank should maintain is largely a matter of experience, ..."[210] Rodkey macht darauf aufmerksam, daß besonders seit der großen Depression in den dreissiger Jahren versucht wird, im Rahmen von Anlageplänen für das Kapital einer Bank auch eine quantita-

206) Rodkey, R.G., Sound Policies ...,a.a.O., S. 18.-
207) Vgl. Robinson, R.I., The Management ..., 1.Aufl., a.a.O., S.41ff.- Reed, E.W., a.a.O., S. 115 f.- Crosse, H.D., a.a.O., S. 123.- Welfling, W., a.a.O., S. 148.-
208) Vgl. Reed, E.W., a.a.O., S. 115.-
209) Vgl. Robinson, R.I., The Management ..., 1. Aufl., a.a.O., S. 48 ff.- Masten, J.T., a.a.O., S. 11.- Kennedy, W., 1. Aufl., a.a.O., S. 114 f.- Crosse, H.D., a.a.O., S. 126.- Reed, E.W., a.a.O., S. 114.-
210) Knifin, W.H., a.a.O., S. 9.- Ähnlich auch Westerfield, R.B., Banking Principles ..., 1. Aufl., a.a.O., S. 124.-

tive Bestimmung der einzelnen Reservekategorien vorzunehmen. Diese Bemühungen gehen nicht nur von Bankpraktikern aus. Auch verschiedene Wissenschaftler widmen sich der Aufstellung quantitativer Normen für die Reservekategorien[211]. Wenn auch keine allgemein gültigen Zahlenwerte für die einzelnen Reservegruppen zu ermitteln sind, so können nach Rodkey immerhin Methoden entwickelt werden, die der einzelnen Bank die Aufstellung von individuellen Normen - "Sound Standards" [212]- ermöglichen. Auch Crosse sieht die Schwächen der generellen quantitativen Bestimmung der einzelnen Reservekategorien[213]. Ebenso weist Reed auf diese Problematik hin[214]. Aus dieser grundsätzlichen Stellungnahme zur Quantifizierung der Liquiditätsreserven resultiert auch die spezifische Untersuchungsweise der quantitativen Aspekte der Primärreserven.

Die quantitativen Aspekte des Kassenbestandes

Da die Banken den Liquiditätsanforderungen nur begegnen können, wenn sie das erforderliche Bargeld in entsprechender Höhe und in entsprechender Stückelung besitzen, wird - wie Robinson bemerkt - die Höhe des Kassenbestandes häufig mit der zeitlichen Entfernung der Bank von ihren Bargeldquellen in Beziehung gesetzt. Diese Aussage wird durch die Feststellung erhärtet, daß die unterschiedlichen Kassenbestände der einzelnen Banken ihrer Zugehörigkeit zu den verschiedenen Mindestreserveklassen entsprechen. Die Country Banks - d. h., die an einem Banknebenplatz domizilierenden Institute mit den höchsten Mindestreservesätzen - unterhalten nämlich einen größeren Kassenbestand als der Durchschnitt der Mitgliedsbanken des Federal Reserve Systems. Reed versucht, die Bestimmungsfaktoren für die Höhe des Kassenbestandes zu ermitteln. Er rechnet dazu die aus dem Abrechnungsverkehr

211) Vgl. Rodkey, R.G.,Sound Policies...,a.a.O.,S. 38.-
212) Vgl. ebenda, S. 39.-
213) Vgl. Crosse, H.D., a.a.O., S. 142 f.-
214) Vgl. Reed, E.W., a.a.O., S. 114.-

sowie aus Schwankungen des Einlagenabzuges und der Kreditnachfrage resultierenden Liquiditätsanforderungen. Auch die Neigung und Fähigkeit der einzelnen Bank, im Bedarfsfall ihre Reserven zu korrigieren, beeinflussen wie auch der Liquiditätsgrad der Sekundärreserven die Höhe des Kassenbestandes[215].

Eine genaue quantitative Bestimmung ist nach Ansicht der amerikanischen Autoren nicht möglich und wird daher der Bankpraxis überlassen. "The least cash possible is the best principle, and most banks can be depended upon to observe this principle."[216]

In diesem Zusammenhang sollen die Ergebnisse aus Hodgmans empirischer Untersuchung der amerikanischen Bankbetriebspolitik herangezogen werden, um die praktischen Quantifizierungsversuche zu ermitteln. Hodgman stellt fest, daß alle befragten Bankiers versuchen, den Kassenbestand zu minimieren. Über den Umfang dieses Minimums bestehen jedoch unterschiedliche Auffassungen[217]. Während das Minimum des Kassenbestandes meist nach Erfahrungssätzen beurteilt wird, haben nach Hodgman bereits zahlreiche Filialbanken Formeln entwickelt, die den Kassenbestand zum Umfang der wöchentlichen und monatlichen Auszahlungen in Beziehung setzen. Eine der untersuchten Banken benutzt eine komplizierte, auf der Wahrscheinlichkeitstheorie basierende Formel. Nach dieser Formel wird der normale Kassenbestand einer Bankfiliale als zu hoch bezeichnet, wenn diese Filiale bei ungewöhnlich hohen Liquiditätsanforderungen keine Bargeldlücken aufweist. Hodgmans Interviews lassen deutlich werden, daß die Bankiers ausnahmslos versuchen, nur den betriebsnotwendigen Kassenbestand zu unterhalten. Das Spekulations- und das Vorsichtsmotiv werden bei der Kassenhaltung der Banken als unbeachtlich angesehen[218].

---

215) Vgl. Reed, E.W., a.a.O., S. 80.-
216) Robinson, R.I., The Management ..., 1. Aufl., a.a.O. S. 49.-
217) Vgl. Hodgman, D.R., a.a.O., S. 56.-
218) Vgl. ebenda, S. 56.-

Die quantitativen Aspekte des Nostroguthabens und der Inkassoschecks

Rodkey will neben den sonstigen Liquiditätsreserven das angemessene Nostroguthaben eines Kreditinstitutes am Beispiel seiner Modellbank verdeutlichen. Der Autor beabsichtigt nicht, für alle Banken gültige Zahlenwerte aufzustellen, sondern will nur ein Verfahren demonstrieren, das dann von der Bankpraxis mit den entsprechenden individuellen Werten ausgefüllt werden soll.

Die Geschäftspolitik der hypothetischen Bank soll auf die Bewältigung ähnlicher Anforderungen ausgerichtet werden, wie sie in den Depressionsjahren 1929 bis 1933 auftraten[219]. Rodkey stellt für seine Modellbank die folgenden Prämissen auf. Das Institut domiziliert an einem Banknebenplatz, ist Mitglied des Federal Reserve System - "Country Member Bank" - und weist eine beachtliche Betriebsgröße auf. Dieser Bankkategorie entsprechende empirische Bilanzwerte werden dann auf die Modellbank übertragen. Das angemessene Nostroguthaben der Modellbank bestimmt Rodkey durch einen Aufschlag auf jenen Nostroguthabensatz, der in dieser Bankgruppe im Jahre 1928 - also vor der Depression - gegeben war[220]. Dieses Verfahren zur quantitativen Bestimmung des angemessenen Nostroguthabens muß jedoch kritisiert werden, da Rodkey den Nostroguthabensatz willkürlich festlegt, ohne eine exakte Begründung zu geben. Es genügt nicht, für die hypothetische Bank einen höheren Nostroguthabensatz zu bestimmen als ihn die entsprechende Bankkategorie vor Beginn der durch die Depression ausgelösten Liquiditätsschwierigkeiten unterhielt, um für alle Anforderungen gewappnet zu sein. Die heutigen Determinanten des erforderlichen Nostroguthabens können nämlich von den damaligen Bestimmungsfaktoren völlig abweichen. Andererseits muß gegen Rodkeys Methode grundsätzlich eingewendet werden, daß dieser Autor von einer übermäßig hohen Norm aus-

219) Vgl. Rodkey, R.G., Sound Policies..., a.a.O., S. 39.
220) Vgl. ebenda, S. 42.-

geht. Eine Kreditbank kann ihre Geschäftspolitik nur auf "normale" Umstände und nicht auf gesamtwirtschaftliche Krisensituationen ausrichten.

Robinson hält sich im Gegensatz zu Rodkey bei der quantitativen Bestimmung des Nostroguthabens, welches bei einer am Bankplatz domizilierenden Korrespondenzbank unterhalten werden muß, weitgehend zurück. "There are no explicit rules for the size of correspondent balances."[221] Robinson bemerkt lediglich, daß manchmal Nostroguthaben in Höhe von 6 bis 12 Prozent der Sichteinlagen und 3 bis 5 Prozent der Termineinlagen empfohlen werden. Nach Robinson setzen die Korrespondenzbanken selbst eine quantitative Norm für die Guthaben, welche die ihnen angeschlossenen Banken erfüllen müssen. Sie führen nämlich eine Kontenkalkulation dieser Guthaben durch und stellen dabei die Kosten, die aus Dienstleistungen für die angeschlossenen Banken resultieren, den Erträgen gegenüber, welche die Anlage dieser Depositen erbringt.

Auch Reed weist auf dieses Verfahren der Bankpraxis hin. "... though the size may not be scientifically and accurately determined, there is probably some rough correlation between size and services rendered."[222] Zahl und Höhe der bei Korrespondenzbanken unterhaltenen Guthaben hängen nach Robinson davon ab, ob ein an einem Banknebenplatz domizilierendes Kreditinstitut seinen Abrechnungsverkehr durch Korrespondenzbanken oder durch das Federal Reserve System durchführen läßt. Tritt die Korrespondenzbank als Anlageberater, Händler von Effekten, Mitglied von Effektenemissionskonsortien oder als Partner von Großkrediten der angeschlossenen Bank auf, so wird damit ebenfalls die Höhe des erforderlichen Nostroguthabens bestimmt[223]. In Hodgmans empirischer

221) Robinson, R.I., The Management ..., 1. Aufl., a.a.O., S. 51.-
222) Reed, E.W., a.a.O., S. 123.-
223) Vgl. Robinson, R.I., The Management ..., 1. Aufl., a.a.O., S. 52 f.-

Untersuchung wird dieser empirische Zusammenhang von Nostroguthaben und Dienstleistungen bestätigt[224]. Hinsichtlich der quantitativen Bestimmung der Inkassoschecks glaubt Robinson, die annähernde Erreichung des praktisch zulässigen Minimums in den amerikanischen Kreditbanken unterstellen zu können[225].

Die amerikanische Bankbetriebslehre bringt also nur wenige Vorschläge zur quantitativen Bestimmung der Primärreserven. "No specific yardsticks exist for determining the exact amount to be kept in the Primary Reserve. ... management must determine the minimum and maximum levels of the Primary Reserve."[226]

bb) Die Sekundärreserven

Die Aussagen der amerikanischen Autoren zu dieser Reservekategorie sind unterschiedlich, einheitliche Ergebnisse lassen sich kaum nachweisen. "No other banking concept has been accorded a greater diversity of treatment than that given to secondary reserves."[227]

11) Die qualitativen Aspekte

Die besonders eingehende Analyse der Sekundärreserven durch die Bankbetriebslehre der Vereinigten Staaten erklärt sich daraus, daß diese Reservekategorie als das wichtigste liquiditätspolitische Instrument betrachtet wird. "Secondary reserves should be and are the real source of liquidity of commercial banks..."[228]

Die F u n k t i o n der Sekundärreserven wird im all-

224) Vgl. Hodgman, D.R., a.a.O., S. 55.-
225) Vgl. Robinson, R.I., The Management ..., 1. Aufl., a.a.O., S. 54.-
226) Vgl. Kennedy, W., 1. Aufl., a.a.O., S. 115.- Reed, E.W., a.a.O., S. 130 f.-
227) Rodkey, R.G., Sound Policies ..., a.a.O., S. 21.- Vgl. auch Lyon, R.A., a.a.O., S. 21.-
228) Reed, E.W., a.a.O., S. 138 f.- Vgl. Robinson, R.I., The Management ..., 1. Aufl., a.a.O., S. 14.-

gemeinen in der Auffüllung der Primärreserven gesehen[229]. Da die Primärreserven wegen ihrer Ertragslosigkeit minimal gehalten werden, muß sich die Liquiditätspolitik vor allem auf die reibungslose Zuführung liquider Mittel aus den Sekundärreserven konzentrieren. Nur wenn ein kontinuierlicher Zustrom dieser Mittel gewährleistet ist, kann die einzelne Bank das gegebene Kapital in maximalem Umfang ertragbringend anlegen, ohne Zahlungsschwierigkeiten befürchten zu müssen[230].

Die Auffüllung der Primärreserven durch die Sekundärreserven soll nach Aussagen der meisten Autoren in den USA dem Ausgleich der "vorhersehbaren" - d. h., insbesondere der saisonalen - Liquiditätsanforderungen dienen[231]. Entgegen dieser Ansicht lehnt Reed es ab, die Sekundärreserven auf vorhersehbare Liquiditätsanforderungen zu beziehen. Er betont ihre Funktion gerade als Schutz gegenüber unvorhersehbaren Liquiditätsanforderungen. "The objective of the secondary reserve is ... to provide an emergency source of funds to meet unforeseen demands."[232] Diese Auffassung ist wahrscheinlich darin begründet, daß Reed keine dritte Reservekategorie errichtet und den Schutz der unvorhersehbaren Liquiditätsanforderungen daher den Sekundärreserven übertragen muß.

Die i d e a l e K o m p o s i t i o n der Sekundärreserven verlangt nach Ansicht aller Autoren die alleinige Aufnahme erstklassiger Obligationen mit guter Marktgängigkeit[233]. Hinsichtlich der Laufzeit der Sekundärre-

---

229) Vgl. Reed, E.W., a.a.O., S. 138.- Wilkinson, J.H., a.a.O., S. 28.- Rodkey, R.G., Sound Policies ..., a.a.O., S. 23.- Lyon, R.A., a.a.O., S. 20.-

230) Vgl. Rodkey, R.G., Sound Policies ..., a.a.O., S.23. Reed, E.W., a.a.O., S. 131.-

231) Vgl. Lyon, R.A., a.a.O., S. 127.- Wilkinson, J.H., a.a.O., S. 29.- Robinson, R.I., The Management ..., 1. Aufl., a.a.O., S. 15: "... secondary reserves: (1) for likely and indeed almost forecastable cash needs, ..."-

232) Reed, E.W., a.a.O., S. 131.-

233) Vgl. Trant, J.B., a.a.O., S. 395.- Rodkey, R.G., Sound Policies ..., a.a.O., S. 20.- Robinson, R.I., The Management ..., 1. Aufl., a.a.O., S. 72.- Masten, J.T., a.a.O., S. 12.- Kennedy, W., 1. Aufl., a.a.O., S. 115.- Wilkinson, J.H., a.a.O., S. 28.- Reed, E.W., a.a.O., S. 138 f.-

servenelemente sind die Auffassungen der amerikanischen Autoren jedoch geteilt.

Entgegen älteren Verfassern fordert Rodkey eine erheblich kürzere Laufzeit der entsprechenden Obligationen und begrenzt diese Frist auf ein Jahr. Besonderen Wert legt er dabei auf eine gleichmäßige Verteilung der Fälligkeiten[234]. Die Bank-Management-Kommission der American Bankers'Association beschränkt im Jahre 1932 die Laufzeit für die Obligationen der Sekundärreserven auf 18 Monate. 1938 erweitert sie die maximale Laufzeit dann auf zwei Jahre[235]. Wilkinson erlaubt eine Fristigkeit von vier Jahren, und Wooster hat selbst gegen fünfjährige Laufzeiten der Obligationen der Sekundärreserven keine Bedenken[236].

Rodkey wendet sich gegen Westerfields Auffassung[237], daß alle marktgängigen Obligationen ohne Beachtung von Qualität und Laufzeit in die Sekundärreserven aufgenommen werden können. Er widerspricht insbesondere der Aufnahme langfristiger Obligationen in die Sekundärreserven[238]. Robinson weist darauf hin, daß die Sekundärreservenelemente eine kurze Laufzeit besitzen sollen, damit bei auftretenden Liquiditätsanforderungen die Obligationen im allgemeinen nicht vor ihrer Fälligkeit monetisiert werden müssen. Wird dennoch ein vorzeitiger Verkauf notwendig, so ergeben sich infolge der kurzen Restlaufzeit nur geringe Verluste[239]. Eine maximale Laufzeit von einem Jahr sieht Robinson als zweckmäßig an[240], ohne

---

234) Vgl. Rodkey,R.G.,Sound Policies..., a.a.O., S. 21.-
235) Vgl. ebenda, S. 22.-
236) Vgl. Wilkinson, J.H., a.a.O., S. 28.- Wooster, J.W., Jr., Bankers Handbook of Bond Investment, S. 100; zitiert von Rodkey, R.G., Sound Policies ..., a.a.O. S. 100.-
237) Vgl. Westerfield, R.B., Banking Principles ..., a.a.O., S. 128.-
238) Vgl. Rodkey,R.G.,Sound Policies..., a.a.O., S. 22.-
239) Vgl. Robinson, R.I., The Management ..., 1. Aufl., a.a.O., S. 72.- Reed, E.W., a.a.O., S. 151.-
240) Vgl. Robinson, R.I., The Management ..., 1. Aufl., a.a.O., S. 72.-

daß er diese Frist jedoch für allgemeingültig erklären will. "The rules of maturity are rather more debatable."[241] Masten verlangt für die Obligationen der Sekundärreserven ebenfalls generell kurze Laufzeiten[242]. Reed legt sich wie Robinson hinsichtlich der Laufzeit nicht fest. "There is no definite rule regarding the maturity of a secondary credit instrument."[243] Er betont, daß auch die Bankenaufsichtsbehörden noch keine Regeln entwickelt haben und daß Wissenschaft und Bankpraxis hier verschiedene Ansichten vertreten. Nach Reed setzt die Bankpraxis heute die Laufzeit der Sekundärreservenelemente auf ein Jahr und weniger fest. Diese Faustregel hängt jedoch von der Höhe des Zinssatzes ab. Bei stabilen oder sinkenden Zinssätzen sind längere Laufzeiten, bei stark schwankenden oder steigenden Zinssätzen kürzere Laufzeiten angemessen[244]. Wie Rodkey wünscht Reed ebenfalls eine Staffelung der Laufzeiten von Sekundärreservenelementen[245].

Die Ansichten der amerikanischen Bankbetriebslehre über die r e a l e Komposition der Sekundärreserven haben sich wie die Aussagen zur idealen Komposition im Zeitablauf ebenfalls gewandelt.

Nach Kniffin sollen die Sekundärreserven aus Handelswechseln und aus täglich abrufbaren Krediten bestehen[246]. Trant nennt diese Elemente der Sekundärreserven erst nach Bankakzepten und Staatsobligationen. Außerdem nimmt er in beschränktem Umfang kommunale und bundesstaatliche Obligationen, ausländische Staatsobligationen sowie Industrie- und Versorgungsobligationen in die Sekundärreserven auf[247]. Vergleicht man die Aussagen dieser beiden Autoren, so erscheint die unterschiedliche Einordnung der Handelswechsel und der Abrufkredite interessant.

---

241) Vgl. ebenda, S. 72.-
242) Vgl. Masten, J.T., a.a.O., S. 12.-
243) Reed, E.W., a.a.O., S. 148.-
244) Vgl. ebenda, S. 151.- Ähnlich Lyon, R.A., a.a.O., S. 24.-
245) Vgl. Reed, E.W., a.a.O., S. 151.- So auch Wilkinson, J.H., a.a.O., S. 28.-
246) Vgl. Kniffin, W.H., a.a.O., S. 12.-
247) Vgl. Trant, J.B., a.a.O., S. 395 f.-

Während Kniffin auf der Grundlage der Orthodox Theory diese Aktiva als die einzigen Elemente der Sekundärreserven betrachtet, nehmen sie bei Trant, welcher der Shiftability Theory zuneigt, erst die dritte und vierte Stelle ein.

Rodkey will in die Sekundärreserven nur allgemeine Geldmarkttitel und keine lokalen Obligationen aufnehmen. Da die Liquiditätsanforderungen aus dem lokalen Bereich herrühren, muß die Bank liquide Mittel von außerhalb heranziehen können. Aus diesem Grundes können nach Rodkey auch keine Kredite - wie Kniffin noch vorschlägt - in den Sekundärreserven enthalten sein[248]. Dieser letzten Forderung stimmt auch Reed zu. "If its own loans were recognized as being eligible for the secondary reserve, in the final analysis practically all of its assets would be dependent upon the economy it serves."[249] Rodkey wählt als Bestandteile der Sekundärreserven Bankakzepte, erstklassige Handelswechsel, erste Offen-Markt-Schatzwechsel und erste marktgängige Obligationen mit einer maximalen Restlaufzeit von einem Jahr[250]. Durch eine bedingte Aufnahme von kurzfristig abrufbaren Krediten an Broker nähert er sich der Auffassung der amerikanischen Bankpraxis zwar an, er unterstreicht aber wiederum den Ausschluß aller langfristigen Obligationen aus den Sekundärreserven[251].

Robinson bezeichnet dagegen in der ersten Auflage seines Werkes - ebenso wie Reed[252] - die von Rodkey vorgeschlagenen Handelswechsel, Bankakzepte und Kredite an Broker als unbedeutend, da das Angebot zu gering sei. Als entscheidende Sekundärreservenelemente sieht Robinson zu

---

248) Vgl. Rodkey, R.G., Sound Policies,.., a.a.O., S. 21.

249) Reed, E.W., a.a.O., S. 140.- Vgl. auch Wilkinson, J.H., a.a.O., S. 36 f.-

250) Vgl. Rodkey, R.G., Sound Policies ..., a.a.O.,S.23.

251) Vgl. ebenda, S. 26.-

252) Vgl. Reed, E.W., a.a.O., S. 148.-

jener Zeit die kurzfristigen Obligationen des Schatzamtes an[253]. In der zweiten Auflage äußert er sich dann nicht mehr zur realen Komposition der Sekundärreserven. Eine ähnliche Ansicht, wie sie Robinson in der ersten Auflage vertritt, findet sich bei Masten. "., short-term government issues posses both liquidity of maturity and liquidity of shiftability and are prime secondary reserve items."[254] Masten will aber trotzdem - wie Rodkey - auch Bankakzepte und Handelswechsel in die Sekundärreserven aufnehmen[255]. Schließlich betont auch Crosse die Überlegenheit der Obligationen des Schatzamtes gegenüber Bankakzepten und Handelswechseln[256].

22) Die quantitativen Aspekte

Während in der amerikanischen Bankbetriebslehre von einigen Autoren versucht wird, die Sekundärreserven durch absolute Zahlenwerte quantitativ zu bestimmen, beschränken sich andere Autoren darauf, die Determinanten der Sekundärreserven zu erforschen.

Zur n u m e r i s c h e n Bestimmung der Sekundärreserven wurden bisher nur wenige Versuche unternommen.

Rodkey will am Beispiel seiner Modellbank die Sekundärreserven quantitativ festsetzen. Da er jedoch empirische Zahlen ohne nähere Begründung übernimmt, erscheint dieses Verfahren fragwürdig und soll hier nicht näher betrachtet werden[257]. Robinson weist darauf hin, daß er nur Näherungswerte für die Quantifizierung der Sekundärreserven ermitteln kann. "... what is suggested is to be treated as just that: approximations, but not a set of precise rules that can be used in individual banks without much scrutiny and adaption."[258] Robinson bemüht

253) Vgl. Robinson, R.I., The Management ..., 1. Aufl., a.a.O., S. 72.-
254) Masten, J.T., a.a.O., S. 12.-
255) Vgl. ebenda, S. 12.-
256) Vgl. Crosse, H.D., a.a.O., S. 129.-
257) Vgl. Rodkey, R.G., Sound Policies..., a.a.O.,S.47f.
258) Robinson, R.I., The Management ..., 1. Aufl., a.a.O., S. 63.-

sich um eine quantitative Ermittlung der angemessenen Sekundärreserven, weil er das in der Bankpraxis angewandte Verfahren, die eigenen Sekundärreserven am Umfang der Sekundärreserven anderer Banken auszurichten, für unzulänglich hält[259]. Er greift auf seine oben skizzierte Methode zur präzisen Ermittlung der saisonalen Liquiditätsanforderungen zurück und bestimmt die erforderlichen Sekundärreserven, indem er vom gesamten Liquiditätsbedarf den durch Primärreserven gedeckten Teil absetzt. Den restlichen Liquiditätsanforderungen müssen dann Sekundärreserven gegenübergestellt werden[260].

In neuerer Zeit finden sich keine weiteren Versuche zur quantitativen Bestimmung der angemessenen Sekundärreserven. "... the factors that influence the size of the secondary reserve of an individual bank have thus far been so intangible and unmeasurable that it is impossible to arrive at a definite answer."[261] Einige der Autoren, welche eine numerische Bestimmung der angemessenen Sekundärreserven als unmöglich ansehen, versuchen zumindest die D e t e r m i n a n t e n der angemessenen Höhe dieser Reservekategorie herauszuarbeiten. Die ermittelten Bestimmungsgrößen der Sekundärreserven lassen sich in bankinterne und bankexterne Daten gliedern.

In der Gruppe der bankinternen Determinanten beeinflußt der Charakter der Einlagen die erforderliche Höhe der Sekundärreserven erheblich[262]. Die Betonung dieser Determinante ist verständlich, weil aus dem Einlagenabzug ein wesentlicher Teil der Liquiditätsanforderungen resultiert. Als weitere Bestimmungsgröße führt man die Primärreserven an, denn mit Erhöhung dieser Reservegruppe können die Sekundärreserven gesenkt werden. Daneben

---

259) Vgl. ebenda, S. 64.- Reed, E.W., a.a.O., S. 157.-
260) Vgl. Robinson, R.I., The Management ..., 1. Aufl., a.a.O., S. 73 ff.-
261) Reed, E.W., a.a.O., S. 156.-
262) Vgl. Trant, J.B., a.a.O., S. 395.- Wilkinson, J.H., a.a.O., S. 28.- Reed, E.W., a.a.O., S. 152 f.-

werden noch Eigenkapital[263], Kreditportfolio[264], Dringlichkeit der Ertragserzielung sowie Qualität des Leistungsfaktors Arbeit[265] als Determinanten des angemessenen Sekundärreservenumfangs bezeichnet.

Bei den bankexternen Bestimmungsgrößen unterscheidet Reed lokale und nationale Faktoren[266]. Zu den lokalen Faktoren wird die Kreditnachfrage - der zweite Anlaß der Liquiditätsanforderungen - gerechnet. Außerdem beeinflussen auch die Kommunalsteuern die erforderliche Größe der Sekundärreserven. Als nationale Faktoren werden insbesondere Fiskal-, Geld- und Währungspolitik genannt.

cc) Die Investmentreserven

11) Die qualitativen Aspekte

Die Investmentreserven bilden die dritte Verteidigungslinie gegenüber den Liquiditätsanforderungen[267]. Die F u n k t i o n dieser Reservekategorie besteht daher zunächst in der Ergänzung der vorgelagerten Reserven[268]. Hier ist nun zu klären, welchen Teil des Liquiditätsbedarfes die Investmentreserven decken sollen.

Während die Sekundärreserven den vorhersehbaren Liquiditätsanforderungen zu begegnen haben, sollen die Investmentreserven nach Ansicht der amerikanischen bankbetrieblichen Autoren den unvorhersehbaren Liquiditätsbedarf kompensieren[269]. Rodkey - der Schöpfer dieser Reserveposition - weist ihr daher eine Stellung zwischen Sekun-

263) Vgl. Wilkinson, J.H., a.a.O., S. 28.- Reed, E.W., a.a.O., S. 195.-
264) Vgl. Wilkinson, J.H., a.a.O., S. 29.- Trant, J.B., a.a.O., S. 395.-
265) Vgl. Reed, E.W., a.a.O., S. 195.-
266) Vgl. ebenda, S. 152 ff.-
267) Vgl. z. Rodkey, R.G., Sound Policies ..., a.a.O., S. 32. Lyon nennt die Investmentreserven als zweite Reservekategorie (vgl. Lyon, R.A., a.a.O., S. 135.-) Reed kennt dagegen keine Investmentreserven.-
268) Vgl. Lyon, R.A., a.a.O., S. 26.-
269) Vgl. Rodkey, R.G., Sound Policies ..., a.a.O., S.32 und 47.- Lyon, R.A., a.a.O., S. 20.-

därreserven und Investmentportfolio zu. Er vertritt die Ansicht, daß Banken mit angemessenen Sekundär- und Investmentreserven sogar die Depression der Jahre von 1929 bis 1933 ohne Zahlungsschwierigkeiten hätten überstehen können. Diese Kreditinstitute hätten auch keine Werte aus dem Investmentportfolio veräußern müssen, so daß ihre Ertragskraft ebenfalls nicht beeinflußt worden wäre. Zweckmäßig gestaltete Investmentreserven erlauben einer Bank also, unvorhersehbaren Liquiditätsanforderungen, darunter sogar Einlagenabzügen, welche aus einem Konjunkturabschwung resultieren, zu begegnen[270]. Robinson bestimmt in der ersten Auflage seines Werkes die Funktion der Investmentreserven - in seiner Terminologie Sekundärreserven Klasse II - nicht eindeutig. Er führt dort lediglich aus, daß die Vorteile einer derartigen Reservekategorie stets mit ihren Kosten zu vergleichen sind. "If the cost of liquidity is not too great, there is quite considerable logic in providing it, even if the need for it is hard to justify specifically."[271] In der zweiten Auflage seines Werkes erklärt Robinson hingegen, daß die dritte Reservekategorie - welche er jetzt als "Secondary Reserves for Remoter Contingencies" bezeichnet - mehrere Funktionen zu erfüllen habe. Diese Reserven sollen jene Liquiditätsanforderungen bewältigen, die aus einem Wachstum der Bank, aus möglichen Kriegsereignissen sowie insbesondere aus dem Konjunkturzyklus resultieren[272]. Im Gegensatz zu Rodkey betont Robinson, daß die Banken gegenwärtig nicht im Konjunkturabschwung, sondern auf dem Höhepunkt des Booms besondere Liquiditätsvorsorge zu treffen haben, weil bei Depressionserscheinungen eine expansive Zentralbankpolitik und somit eine Auffüllung der Bestände an liquiden Mitteln der einzelnen Bank zu erwarten ist[273].

---

270) Vgl. Rodkey, R.G., Sound Policies ..., a.a.O., S. 33.-
271) Robinson, R.I., The Management ..., 1. Aufl., a.a.O., S. 84.-
272) Vgl. Robinosn, R.I., The Management ..., 2. Aufl., a.a.O., S. 113 f.-
273) Vgl. ebenda, S. 125.- Vgl. auch Crosse, H.D., a.a.O., S. 60.-

Die Aussagen der amerikanischen Bankbetriebslehre zur i d e a l e n K o m p o s i t i o n der Investmentreserven stimmen darin überein, daß die Bestandteile dieser Reservekategorie erstklassig und marktgängig sein müssen[274]. Wegen des Erfordernisses der Marktgängigkeit werden als Elemente der Investmentreserven Obligationen gefordert, deren Laufzeiten jedoch erheblich länger bemessen werden als die Fristigkeiten der Bestandteile der Sekundärreserven. Rodkey nimmt in diese Reservegruppe mittelfristige Obligationen auf, deren Fälligkeiten regelmäßig gestaffelt sind[275]. Als mittelfristig interpretiert dieser Autor dabei eine Laufzeit von ein bis zwei Jahren. Sinkt die Restlaufzeit auf ein Jahr ab, so qualifizieren sich diese Obligationen für eine Übernahme in die Kategorie der Sekundärreserven[276]. Robinson gesteht den Obligationen der Investmentreserven ebenfalls erheblich längere Laufzeiten zu als den Elementen der Sekundärreserven. Nach seiner Ansicht wird die effektive Laufzeit letztlich durch die allgemeine Bankbetriebspolitik determiniert[277]. In der zweiten Auflage seines Werkes führt Robinson dazu weiter aus, daß eine Variation der Laufzeiten innerhalb dieser Reservekategorie aus rentabilitätspolitischen Gründen jedoch zulässig erscheint, "... this is taking advantage of this liquidity segment as an instrument of positive policy formation instead of viewing it merely as a negative or defensive part of banker's armor against an uncertain future."[278]

Zur r e a l e n Komposition der Investmentreserven äußern sich nur Rodkey und Robinson. Sie statten diese Reserven mit erstklassigen Staatsschuldverschreibungen und sonstigen Obligationen erster Qualität aus[279].

---

274) Vgl. Rodkey, R.G., Sound Policies ..., a.a.O., S. 30.- Robinson, R.I., The Management ..., 1. Aufl. a.a.O., S. 85.- Lyon, R.A., a.a.O., S. 27.-
275) Vgl. Rodkey, R.G.,Sound Policies ...,a.a.O.,S. 30.-
276) Vgl. ebenda, S. 31.-
277) Vgl. Robinson, R.I., The Management ..., 1. Aufl., a.a.O., S. 86.-
278) Robinson, R.I., The Management ..., 2. Aufl., a.a.O. S. 124.-
279) Vgl. Rodkey, R.G., Sound Policies ..., a.a.O., S.31. Robinson, R.I., The Management ..., 1. Aufl., a.a.O. S. 86.-

22) Die quantitativen Aspekte

Eine e x a k t e Bestimmung des angemessenen Umfangs der Investmentreserven wird lediglich von Rodkey versucht. Da diese Reservekategorie vor allem gegenüber Liquiditätsanforderungen, welche durch konjunkturell bedingte Einlagenabzüge ausgelöst werden, Schutz gewähren soll, legt Rodkey seiner Ermittlung der angemessenen Investmentreserven einen auf diese Weise verursachten Depositenverlust zugrunde. Im Beispiel seiner Modellbank dient der durchschnittliche Einlagenabzug bei 44 Banken des gleichen Typs, welche die Depression der Jahre von 1929 bis 1933 erfolgreich überstanden, als Anhaltspunkt. Aus diesen Werten errechnet Rodkey dann ein Minimum der Investmentreserven, das seine Modellbank jederzeit gegen die Wiederkehr derartiger Situationen wappnen soll. Rodkeys Versuch zur genauen Bestimmung des angemessenen Umfangs der Investmentreserven bleibt jedoch unbefriedigend, da die von ihm verwendeten Durchschnittszahlen die individuellen Werte der einzelnen Kreditinstitute nicht erkennen lassen. Außerdem sind Konjunkturerfahrungen der Vergangenheit nicht ohne weiteres auf die Zukunft übertragbar, wie Rodkey auch bereits selbst andeutet[280]. Trotz dieser Mängel finden Rodkeys Quantifizierungsbemühungen positive Aufnahme. "The Rodkey rules are as logically devised as any others of which the author has knowledge."[281]

Im Gegensatz zu Rodkey versucht Robinson keine exakte Quantifizierung der Investmentreserven, er bemüht sich lediglich um eine n ä h e r u n g s w e i s e Ermittlung ihrer Werte. "Any complex policy rules would be a waste of breath and paper."[282] Eine Bank mit einem erheblichen Bestand an langfristigen Staatsschuldverschreibungen besitzt nach Robinson bereits ausreichende Invest-

280) Vgl. Rodkey, R.G., Sound Policies...,a.a.O., S. 48.-
281) Robinson, R.I., The Management..., 1. Aufl., a.a.O., S. 89, Fußnote 2.-
282) Ebenda, S. 86.-

mentreserven. Für manche Banken lassen sich allerdings quantitative Regeln aufstellen, die jedoch ohne Anspruch auf Genauigkeit bleiben müssen. Die folgenden Näherungswerte schlägt Robinson vor[283]:

1. Die Investmentreserven sollen den durchschnittlichen Umfang der Sekundärreserven erreichen.
2. Die Investmentreserven sollen ein Drittel oder Viertel der Höhe des Kreditportfolio ausmachen.
3. Die Investmentreserven sollen den Abzug von einem Drittel der Einlagen auffangen können, ohne eine Zwangsliquidation von Krediten zu erfordern.

Robinson nennt noch ein weiteres Verfahren zur näherungsweisen Quantifizierung der Investmentreserven. Nach Aufbau von Primär- und Sekundärreserven sowie nach Erreichen des Maximums im Kreditportfolio - das hier mit dem Vier- bis Sechsfachen des Eigenkapitals angegeben wird - soll das Restkapital den Investmentreserven zugeführt werden. Robinson weist dabei noch einmal auf die Unmöglichkeit einer exakten quantitativen Bestimmung dieser Reservekategorie hin. "There is an understandable preference by clear-minded people for simple and explicit rules; those who feel this may well be dissatisfied with this chapter for its evasion of explicitness. But this has been deliberate."[284] In der zweiten Auflage seines Werkes verzichtet dieser Forscher selbst auf näherungsweise Regeln für die Fixierung der Investmentreserven.

β) Die subsidiären liquiditätspolitischen Instrumente

aa) Das Kreditportfolio

11) Die qualitativen Aspekte

Das Kreditportfolio - die Gesamtheit der Buchkredite - hat nach den Aussagen der amerikanischen Autoren neben

283) Vgl. ebenda, S. 86.-
284) Robinson, R.I., The Management ..., 1. Aufl., a.a.O. S. 88.-

der rentabilitätspolitischen eine liquiditätspolitische Funktion zu erfüllen[285]. Es ist nämlich so zu konstruieren, daß die Wirkung der eigentlichen Instrumente der Liquiditätspolitik nicht aufgehoben, sondern nach Möglichkeit noch potenziert wird. Daher kann das Kreditportfolio auch als subsidiäres liquiditätspolitisches Instrument gesehen werden. Im folgenden soll der vorgeschlagene liquiditätspolitische Einsatz dieser ertragbringenden Aktiva untersucht werden.

Die amerikanische Bankbetriebslehre erhebt nicht nur die theoretische Forderung nach einer Mitwirkung des Kreditportfolio in der Liquiditätspolitik, sondern zeichnet bereits seine praktische liquiditätspolitische Verwendung vor.

Analog den eigentlichen Instrumenten der Liquiditätspolitik steht auch bei der liquiditätspolitischen Betrachtung des Kreditportfolio das Problem der Laufzeiten im Vordergrund. "Liquidity per se is available in the loan portfolio through maturities, ..."[286] Robinson weist darauf hin, daß ein kurzfristiger Kredit ceteris paribus liquider als eine langfristige Ausleihung ist. Dabei ist jedoch allein die materiale, nicht die formale Kurzfristigkeit des Kredites von Bedeutung[287]. Wird die Laufzeit von Krediten mit drei Monaten angegeben (Umsatzkredit), ohne das zugrundeliegende Warengeschäft zu berücksichtigen, so liegt in dieser Einordnung nach der formalen Fristigkeit ein Selbstbetrug der Bank. Der echte - auch material kurzfristige - Umsatzkredit weist dagegen in liquiditätspolitischer Hinsicht erhebliche Vorteile auf, da der Bank bereits nach relativ

---

285) Vgl. z. B. Trant, J.B., a.a.O., S. 137.- Robinson, R.I., The Management ..., 1. Aufl., a.a.O., S.99ff.- Crosse, H.D., a.a.O., S. 196 ff.- Reed, E.W., a.a.O. S. 193 ff.-

286) Lyon, R.A., a.a.O., S. 127.-

287) Vgl. Robinson, R.I., The Management ..., 1. Aufl., a.a.O., S. 99 f.- Masten, J.T., a.a.O., S. 100.-

kurzer Zeit wiederum liquide Mittel zufliessen[288]. Für langfristige Kredite verzichtet Robinson auf die Anführung liquiditätspolitisch bedingter Maximallaufzeiten[289]. In bezug auf die Durchschnittslaufzeit im Kreditportfolio bemerkt dieser Gelehrte, daß die Kreditbank dann den Anteil der langfristigen Kredite beschränken sollte, wenn sie Obligationen nur aus Liquiditätsgründen, nicht aber aus Ertragsgründen unterhält. Weisen diese Sekundärreserven jedoch eine angemessene Höhe auf, so können langfristige Kreditanträge in größerem Umfang erfüllt werden.

Neben der Gestaltung der Kreditlaufzeiten wird die Aufstellung eines Kreditrückzahlungsplanes als liquiditätspolitisch bedeutsam hervorgehoben. Man fordert die Abstimmung der Kreditlaufzeit auf die Zahlungsfähigkeit des Kreditnehmers, damit der Rückzahlungsplan genau eingehalten werden kann[290]. Durch die Fixierung eines detaillierten Rückzahlungsplanes soll der Schuldner zu gleichmäßiger Kreditrückzahlung angehalten werden, so daß für die Bank die Ungewißheit über den Zustrom liquider Mittel vermindert wird. Auf diese Weise können die Kredittilgungsbeträge in die Liquiditätsplanung einbezogen werden. "... such a procedure will provide the bank with a far more realistic picture of the flow of funds through its loan portfolio so that it can more accurately gauge its true liquidity position."[291] Livingston hat empirisch festgestellt, daß die häufigste Schwäche der Kreditpolitik im Fehlen eines genauen Rückzahlungsplanes liegt[292].

Wird ein Kredit dem zugrundeliegenden Geschäft angepaßt, so ist es gerechtfertgit, den Kreditnehmer längere Zeit im Soll zu belassen und damit auf die traditionelle Forderung des Clean-up zu verzichten, nach der jeder Kreditnehmer einmal jährlich seine Verbindlichkeiten völlig

---

288) Vgl. Robinson, R.I., The Management ..., 1. Aufl., a.a.O., S. 100.-
289) Vgl. ebenda, S. 195 und 238.-
290) Vgl. Robinson, R.I., The Management ..., 1. Aufl., a.a.O., S. 100.- Crosse, H.D.,a.a.O., S. 196 u. 216.
291) Crosse, H.D., a.a.O., S. 197.- Ähnlich Reed, E.W., a.a.O., S. 201.-
292) Vgl. Livingston, H.J., a.a.O., S. 22.-

abbauen soll. Außerdem können dem Schuldner dann bei Bedarf auch längerfristige Kredite eingeräumt werden[293].

22) Die quantitativen Aspekte

Die quantitativen Aspekte des Kreditportfolio beziehen sich in diesem Zusammenhang auf sein liquiditätspolitisch zulässiges Maximum.

In manchen Perioden lehnten die amerikanischen Autoren eine Quantifizierung des maximalen Kreditportfolio völlig ab, da ihr aufgrund der Zeitumstände allein eine theoretische Bedeutung zukam. So hält Rodkey eine derartige Quantifizierung wegen der geringen Kreditnachfrage im Jahre 1944 für überflüssig. "It would appear to be merely academic, therefore, to raise questions connected with proper upper limits for total commercial loans."[294] Robinson weist noch 1951 darauf hin, daß die Frage nach der maximalen Größe des Kreditportfolio den meisten Bankiers in den vergangenen Jahren infolge des beträchtlichen Angebotüberhanges auf dem Kreditmarkt unrealistisch erschien[295]. Im Jahre 1962 ist die Lage auf dem Kreditmarkt jedoch so verändert, daß Robinson in der zweiten Auflage seines Werkes die Bedeutung betonen muß, welche dem Umfang des maximalen Kreditportfolio unter liquiditätspolitischen Aspekten zukommt. "... the appropriate ceiling of a loan account, when measured as a ratio to assets, should be determined by the character of total liquidity needs ..."[296]

Bei der Bestimmung des maximalen Kreditportfolio durch Bilanzrelationen werden die Positionen Kredite und Einlagen gegenübergestellt. Trant hält das Verhältnis von

293) Vgl. Crosse, H.D., a.a.O., S. 198.-
294) Rodkey, R.G., Sound Policies ..., a.a.O., S. 95.-
295) Vgl. Robinson, R.I., The Management ..., 1. Aufl., a.a.O., S. 98.-
296) Robinson, R.I., The Management ..., 2. Aufl., a.a.O., S. 420.-

Krediten zu Einlagen als Maßstab dafür, ob die Kreditpolitik die Liquiditätsaspekte genügend berücksichtigt. Er nennt die folgenden Zahlenwerte. Wenn eine Bank aus Liquiditätsgründen Obligationen unterhält, so kann das Kreditportfolio die Grenze von 65 Prozent der Einlagen nur übersteigen, wenn fremde Gelder in erheblichem (und liquiditätspolitisch gefährlichem) Umfang aufgenommen werden. Bei einem Kreditvolumen von mehr als 75 Prozent der Einlagen ist nach Trant sogar eine übermäßige Geldaufnahme gegeben[297]. Nach Reed hat sich während der letzten Jahre in der Bankpraxis die Regel herausgebildet, daß das Kreditportfolio ein Maximum in Höhe von 50 Prozent der Einlagen nicht übersteigen sollte. Wenn derartige Faustregeln als Anhaltspunkte auch einen gewissen Wert besitzen mögen, so bildet doch die Qualität des Kreditportfolio und der sonstigen Aktiva den entscheidenden Faktor[298]. Crosse bestimmt unter Liquiditätsaspekten durch Bilanzrelationen lediglich das Maximum der langfristigen Kredite. "It is important for liquidity reasons that longer-term loans not exceed stable deposits ..."[299] Durch Hodgmans Untersuchung wird die Bedeutung des Verhältnisses von Krediten zu Einlagen für die quantitative Bestimmung des Kreditportfolio bestätigt, denn es wird von nahezu allen befragten Bankiers praktisch angewendet. Diese Bankiers betrachten eine Relation von 50 Prozent als hoch und einen Wert von etwas mehr als 60 Prozent als Maximum[300]. Einige der Auskunftspersonen bemerken jedoch, daß eine weitere Anhebung dieser maximalen Grenze keine Überraschung in der Kreditwirtschaft auslösen würde, da auch frühere Höchstsätze bereits überschritten wurden.

Bei der Bestimmung des liquiditätspolitisch maximalen Kreditportfolio durch Prioritäten werden zunächst die Primär- und Sekundärreserven aufgebaut und anschließend

297) Vgl. Trant, J.B., a.a.O., S. 234.-
298) Vgl. Reed, E.W., a.a.O., S. 205.-
299) Crosse, H.D., a.a.O., S. 195.-
300) Vgl. Hodgman, D.R., a.a.O., S. 6.-

das restliche Kapital dem Kreditportfolio zugeführt. Robinson sieht zwar keine Gründe, die gegen dieses Verfahren sprechen könnten, hält es aber andererseits auch nicht für befriedigend[301]. Reed unterstreicht noch einmal die Probleme der quantitativen Bestimmung des Kreditportfolio. "There is no categorical answer to what is the adequate or optimum size of a bank's loan portfolio."[302] Er schließt sich dann aber der Methode von Robinson an und führt ebenfalls das nach Errichtung der Primär- und Sekundärreserven verbleibende Kapital dem Kreditportfolio zu[303]. Interessant ist in diesem Zusammenhang, daß sich aus der Empfehlung zur Anlage der residualen Barmittel in Krediten die Ablehnung der Kreditschöpfungstheorie - nach V. F. Wagner die "betriebswirtschaftliche Theorie des Bankgeschäftes"[304] - in ihrer traditionellen Ausprägung mit der angenommenen Kreditschöpfungsmöglichkeit der einzelnen Bank innerhalb des Banksystems herauslesen läßt. Die traditionelle Theorie betrachtet das der einzelnen Bank zufließende Zentralbankgeld nicht als ausleihbaren Kapitalfonds, sondern als Grundlage einer multiplen Kreditschöpfung: "... the bank receives money on deposit and uses it as the basis of the credit system."[305] Die jüngeren Autoren ziehen als theoretisches Fundament stattdessen die von Phillips entwickelte Kreditschöpfungstheorie heran, durch die bewiesen wird, daß das Volumen zusätzlicher Kredite die Höhe des Bargeldzuflusses nur geringfügig übersteigen kann, da erfahrungsgemäß der überwiegende Teil dieser Kredite in Zentralbankgeld abgezogen wird[306]. Trant stimmt dieser Aussage zu, welche er empirisch bestätigt findet. "Every one familiar with practical banking knows that banks can loan little more than they actually receive on deposit, ..."[307] Diese

---

301) Vgl. Robinson, R.I., The Management ..., 1. Aufl., a.a.O., S. 99.-
302) Reed, E.W., a.a.O., S. 204.-
303) Vgl. Reed, E.W., a.a.O., S. 205.- Crosse, H.D., a.a.O., S. 193 ff.-
304) Wagner, V.F., Geschichte der Kredittheorien, Eine dogmenkritische Darstellung, Wien 1937, S. 145.-
305) Kniffin, W.H., a.a.O., S. 5.-
306) Vgl. Phillips, C.A., a.a.O., S. 66 f.-
307) Trant, J.B., a.a.O., S. 70.-

von Phillips entwickelte Kreditschöpfungstheorie liegt also der Bestimmung des liquiditätspolitisch maximalen Kreditportfolio durch Prioritäten zugrunde.

bb) Das Investmentportfolio

11) Die qualitativen Aspekte

Es wurde bereits darauf hingewiesen, daß im Investmentportfolio nur der aus Ertragsgründen unterhaltene Teil der Obligationen zusammengefaßt wird[308]. Auch das Investmentportfolio soll neben der rentabilitätspolitischen eine liquiditätspolitische Aufgabe übernehmen. "Because banking is a business in which an excess of safety has merit, we shall assume that some measure of liquidity even for the residual investment-for-income account is desirable."[309] Der Einsatz des subsidiären liquiditätspolitischen Instrumentes Investmentportfolio soll im folgenden näher betrachtet werden.

Die amerikanische Bankbetriebslehre betont, daß das Investmentportfolio als liquiditätspolitisches Hilfsmittel nur wirksam werden kann, wenn seine Elemente marktgängig sind und somit im Fall von Liquiditätsanspannungen monetisierbar sind[310]. "... we shall assume this to be the first quality requirement for a security if it is to be a good bank investment."[311] Für Robinson ist eine Obligation schon wenig marktgängig, wenn ihr Geld- und Briefkurs um einen Punkt differieren.

Da der liquiditätspolitische Einsatz des Investmentportfolio neben der Marktgängigkeit auch von den Laufzeiten

---

308) Vgl. auch Crosse, H.D., a.a.O., S. 246.-
309) Robinson, R.I., The Management ..., 1. Aufl., a.a.O., S. 301.- Vgl. auch Trant, J.B., a.a.O., S. 252.- Masten, J.T., a.a.O., S. 15 ff.- Crosse, H.D., a.a.O., S. 232.-
310) Vgl. etwa Trant, J.B., a.a.O., S. 266.- Lyon, R.A., a.a.O., S. 140.-
311) Robinson, R.I., The Management ..., 1. Aufl., a.a.O. S. 301.- Vgl. Crosse, H.D., a.a.O., S. 126.- Kennedy, W., a.a.O., S. 112.-

der einzelnen Obligationen abhängt, nehmen die Autoren auch zu diesem Problem Stellung. Die dabei genannten Fristen werden meistens jedoch nicht näher begründet. Rodkey geht auf die minimale Laufzeit ein, indem er fordert, daß die Laufzeit der Obligationen im Investmentportfolio an die maximale Laufzeit der Investmentreserven anschliessen soll[312]. In das Investmentportfolio werden nach Rodkey jene Schuldverschreibungen aufgenommen, deren Laufzeit also mindestens sechs Jahre beträgt, so daß sie für das eigentliche liquiditätspolitische Instrumentarium nicht geeignet sind. Andere Autoren äußern sich dagegen zur maximalen Laufzeit der Elemente des Investmentportfolio. Nach Robinsons Ansicht sind Laufzeiten von mehr als zwanzig Jahren für eine Bank selten vorteilhaft[313]. Lyon nennt eine Höchstlaufzeit von fünfzehn Jahren[314]. Crosse will die maximale Laufzeit im Investmentportfolio auf nur zehn Jahre festsetzen[315]. Keiner der genannten Autoren bezeichnet aber die von ihm vorgeschlagene Maximallaufzeit als allgemein gültig. Die einzelne Bank soll diesen Wert vielmehr individuell bestimmen. "Nor is maturity a factor that can be measured in isolation."[316]

Neben der Laufzeit wird die Besetzung der einzelnen Fälligkeitstermine bei der liquiditätspolitischen Ausrichtung des Investmentportfolio untersucht. Unter den Aspekten der Liquiditätspolitik kann es offensichtlich nicht gleichgültig sein, ob das Investmentportfolio eine Konzentration auf bestimmte Fälligkeitstermine aufweist. Liquiditätspolitisch wirksam wird das Investmentportfolio, wenn der Grundsatz der Spaced Maturities verfolgt und die Laufzeiten der einzelnen Obligationen im Rahmen der Maximallaufzeit gleichmäßig gestaffelt werden[317].

---

312) Vgl. Rodkey, R.G.,Sound Policies..., a.a.O., S. 84.-
313) Vgl. Robinson, R.I., The Management ..., 2. Aufl., a.a.O., S. 368.-
314) Vgl. Lyon, R.A., a.a.O., S. 143.-
315) Vgl. Crosse, H.D., a.a.O., S. 250.-
316) Crosse, H.D., a.a.O., S. 240.- Vgl. Robinson, R.I., The Management ..., 2. Aufl., a.a.O., S. 369.-
317) Vgl. Rodkey, R.G.,Sound Policies..., a.a.O., S. 84.- Robinson, R.I., The Management...,1.Aufl.,a.a.O., S.337.-Kennedy,W., a.a.O., S. 112.- Welfling, W., a.a.O., S. 135 f.-

Wenn die gleichmäßige Verteilung der Laufzeiten den liquiditätspolitischen Aspekt auch in den Vordergrund rückt, so wird dennoch die Ertragskraft des Investmentportfolio nicht übermäßig beeinträchtigt, weil die Bank bei dieser Zuordnung der Laufzeiten mindestens einen Ertrag in Höhe der durchschnittlichen Verzinsung der einzelnen Werte erhält[318]. Durch eine regelmäßige Staffelung der Fälligkeitstermine wird zugleich die Durchschnittslaufzeit des Investmentportfolio auf die Hälfte der Maximallaufzeit gesenkt. Eine sorgfältig gewählte Durchschnittslaufzeit sollte nach Robinson auch dann aufrechterhalten werden, wenn die Bank zur Verringerung ihres Investmentportfolio gezwungen wird[319]. Die Obligationen,deren Restlaufzeit unter die minimale Laufzeit des Investmentportfolio absinkt, können in das eigentliche liquiditätspolitische Instrumentarium übernommen werden[320]. Crosse erkennt die liquiditätsmäßigen Vorteile einer gleichmäßigen Staffelung der Laufzeiten zwar an, will auf sie jedoch beim Aufbau des Investmentportfolio zugunsten höherer Zinserträge verzichten[321].

Trotz der nahezu einmütigen Forderung der Theorie nach Staffelung der Laufzeiten im Investmentportfolio muß Livingston in seiner empirischen Untersuchung feststellen, daß zahlreiche Banken diese Forderung nur ungenügend erfüllen[322].

22) Die quantitativen Aspekte

Robinson setzt auch das Maximum des Investmentportfolio mit Hilfe seines Prioritätensystems fest. In das Investmentportfolio soll das Kapital überführt werden, das weder für das eigentliche liquiditätspolitische Instrumentarium noch für das Kreditportfolio benötigt wird.

318) Vgl. Lyon, R.A., a.a.O., S. 144 f.-
319) Vgl. Robinson, R.I., The Management ..., 1. Aufl., a.a.O., S. 338.-
320) Vgl. ebenda, S. 337.-
321) Vgl. Crosse, H.D., a.a.O., S. 251 f.-
322) Vgl. Livingston, H.J., a.a.O., S. 52 ff.-

"... such funds, if any, as are left over from the first three uses are to be invested for income purposes."[323] Dieses Verfahren wird von Masten, Lyon und Reed übernommen[324]. Crosse verwendet diese Methode zur Bestimmung des maximalen Investmentportfolio dagegen mit einer Einschränkung. Er erklärt, daß dem Investmentportfolio nur jenes Kapital zugeführt werden soll, das nach Ansicht der Bank in den folgenden fünf Jahren nicht in ihrem Geschäftsbereich ausgeliehen werden kann. Mit dieser Limitierung des Investmentportfolio kann nach Crosse der Verkauf von Obligationen vor Fälligkeit vermieden werden, sofern nur normale Liquiditätsanforderungen auftreten[325].

b) Die Lehre von der Sicherheitspolitik

Die im vorhergehenden Abschnitt analysierten liquiditätspolitischen Probleme stehen im Mittelpunkt der Bankbetriebslehre der Vereinigten Staaten. Die Sicherheitspolitik wird dagegen häufig vernachlässigt. Vielfach wird die Sicherheitspolitik nicht als selbständiger Teil der Bankbetriebspolitik anerkannt. "So the conflict between safety and profitability is the conflict between liquidity (...) and the size of interest return."[326] Diese von Robinson durchgeführte Gleichsetzung von Liquiditäts- und Sicherheitspolitik wird von anderen Autoren übernommen[327]. Da es sich jedoch zeigt, daß wesentliche sicherheitspolitische Probleme im Rahmen der Liquiditätspolitik nicht gelöst werden können, werden im Zusammenhang mit der Analyse des Eigenkapitals der Kreditbank umfangreichere Untersuchungen zur bankbetrieblichen Sicherheitspolitik angestellt.

---

323) Vgl. Robinson, R.I., The Management ..., 1. Aufl., a.a.O., S. 275.-
324) Vgl. Masten, J.T., a.a.O., S. 15.- Lyon, R.A., a.a.O., S. 5.- Reed, E.W., a.a.O., S. 419.-
325) Vgl. Crosse, H.D., a.a.O., S.231.-
326) Robinson, R.I., The Management ..., 1. Aufl., a.a.O., S. 11, auch S. 14 und 412.-
327) Vgl. z. B., Masten, J.T., a.a.O., und Reed, E.W., a.a.O..-

1) Die bankbetrieblichen Sicherheitsanforderungen

Die bankbetrieblichen Sicherheitsanforderungen ergeben sich aus den Risiken, welche die Kreditbank bedrohen. Die amerikanische Bankbetriebslehre betrachtet vor allem die Risiken des finanziellen Bereiches der Bank und stellt dabei Kreditrisiko und Marktrisiko gegenüber. Nur Crosse geht daneben noch auf die Risiken des technisch-organisatorischen Bereiches ein und behandelt das Veruntreuungsrisiko sowie das mit Kriegseinwirkungen verbundene Risiko der Zerstörung des Betriebsapparates der Bank[328].

a) Das Kreditrisiko

Das Kreditrisiko besteht darin, daß ein Schuldner seinen Rückzahlungsverpflichtungen teilweise oder überhaupt nicht nachkommt[329]. Crosse betont, daß sich bei der Kreditgewährung dieses Risiko niemals ausschliessen läßt. Selbst in kurzfristigen Krediten ist es enthalten. "These risks to the quality of bank credit are ever present."[330] Die Bank kann lediglich versuchen, dieses Risiko minimal zu halten. Robinson rät, das Kreditrisiko nur in jenem Geschäftsbereich zu übernehmen, in welchem der Bank eine strategische Vorzugsstellung zukommt, so daß die Risikominderung erleichtert wird. Eine solche vorrangige Position besitzt die Bank infolge profunder Kenntnisse auf dem Kreditmarkt. Zum Kapitalmarkt hat die Bank nach Robinson keine so engen Kontakte. Deshalb sollte sie die Übernahme von Kreditrisiken auf das Kreditgeschäft beschränken und beim Erwerb von Obligationen diese Risiken möglichst meiden. Außerdem kann das Kreditrisiko im Kreditgeschäft durch die relativ hohen Erträge in stärkerem Maße eine Kompensation erfahren[331].

328) Vgl. Crosse, H.D., a.a.O., S. 61.-
329) Vgl. Wilkinson, H.J., a.a.O., S. 148.- Crosse, H.D., a.a.O., S. 59.- Robinson will auch einen möglichen Zinsausfall im Begriff Kreditrisiko erfassen (vgl. The Management ..., 1. Aufl., a.a.O., S. 302).-
330) Crosse, H.D., a.a.O., S. 59.-
331) Vgl. Robinson, R.I., The Management ..., 1. Aufl., a.a.O., S. 12 f und 303.-

β) Das Marktrisiko

Das Marktrisiko betrifft naturgemäß nur jene Aktiva, für die eine geregelte Zusammenkunft von Anbietern und Nachfragern besteht, es ist also nur für Obligationen relevant. Dieses Risiko resultiert aus möglichen Kursverlusten, die durch eine Erhöhung des Marktzinses verursacht werden. Ein Anstieg des Marktzinssatzes führt nämlich bei jenen Obligationen zu Kursverlusten, deren Ausstattung dem vorherigen (niedrigeren) Zinsniveau entspricht[332].

2) Das sicherheitspolitische Instrumentarium

Hier sollen nur jene Ausführungen amerikanischer Autoren betrachtet werden, welche sich auf die sicherheitspolitischen Instrumente gegen die Risiken des finanziellen Bereiches der Kreditbank beziehen. Die sicherheitspolitischen Hilfsmittel des technisch-organisatorischen Bereiches finden bei den amerikanischen Autoren nur geringes Interesse und sollen daher übergangen werden. Wie in der Liquiditätspolitik können auch in der Sicherheitspolitik eigentliche und subsidiäre Instrumente unterschieden werden.

α) Das eigentliche sicherheitspolitische Instrument: Das Eigenkapital

aa) Die qualitativen Aspekte

Die qualitativen Aspekte des eigentlichen sicherheitspolitischen Instrumentes[333] beziehen sich auf die Funktionen des Eigenkapitals. Unter Eigenkapital wird das Grund- oder Stammkapital, die gesetzlichen und freien Rücklagen sowie der Gewinnvortrag verstanden. "It is these accounts which are most generally referred to in

332) Vgl. ebenda, S. 302.- Masten, J.T., a.a.O., S. 13.- Reed, E.W., a.a.O., S. 423 ff.-
333) Vgl. z. B. Crosse, H.D., a.a.O., S. 157.-

considering 'capital adequacy'."[334] Abweichend von den übrigen Autoren will Rodkey jedoch nur das um das Grundkapital verminderte Eigenkapital als sicherheitspolitisches Instrument ansehen[335].

11) Die Garantiefunktion

Die Garantiefunktion des Eigenkapitals besteht nach Ansicht der amerikanischen Bankbetriebslehre im Auffangen möglicher Verluste, damit die Gläubiger - insbesondere die Einleger - vor Einbußen bewahrt werden. In dieser Funktion sehen die meisten Autoren die wichtigste Aufgabe des Eigenkapitals der Bank. "Bank capital is mainly a guarantee fund, a first line of deposit insurance."[336] Crosse betrachtet die Garantiefunktion im oben skizzierten Sinn dagegen nur bedingt als Hauptaufgabe des Eigenkapitals einer Kreditbank, da er noch andere Gesichtspunkte beachten will. ". such statements contain an element of truth, ..."[337]

Hinsichtlich der Erfüllung dieser Funktion des Eigenkapitals wird allgemein anerkannt, daß das Ausmaß der Garantie durch die Erhöhung des Eigenkapitals - also auch durch Rücklagenerhöhung - gesteigert wird. Diese Erkenntnis konnte sich erst durchsetzen, als Phillips die These Moultons widerlegt hatte, daß eine Erhöhung der Rücklagen über einen wachsenden Kassenbestand zu einer multiplen Kreditschöpfung der einzelnen Bank führt. Nach Moultons These mußte aufgrund dieses Prozesses eine Rücklagenerhöhung letztlich eine Verringerung des Einlegerschutzes ergeben. Phillips weist mit Recht darauf hin, daß der Gegenwert der Rücklagen nicht als Bargeld vorliegen muß. Selbst wenn diese Voraussetzung gegeben ist, führt der höhere Kassenbestand zu keiner multiplen Kreditschöpfung

334) Lyon, R.A., a.a.O., S. 181.- Vgl. auch Kennedy, W., a.a.O., S. 197 ff.-
335) Vgl. Rodkey, R.G., Sound Policies ..., a.a.O., S.57.
336) Robinson, R.I., Bank Capital and Dividend Policies, in: HBR, Vol. XXVI (1948), S. 409.- Vgl. auch Masten J.T., a.a.O., S. 9.- Lyon, R.A., a.a.O., S. 33.- Kennedy, W., a.a.O., S. 197.-
337) Crosse, H.D., a.a.O., S. 158.-

der einzelnen Bank und somit auch zu keiner verminderten Garantie der Einlagen[338].

22) Die Vorbeugungsfunktion

Diese Funktion des Eigenkapitals muß in engem Zusammenhang mit der Garantiefunktion gesehen werden. Crosse stellt die Vorbeugungsfunktion in den Mittelpunkt seiner Aussagen. Die sicherheitspolitische Aufgabe des Eigenkapitals der Bank erschöpft sich nach Crosse nicht in der Haftung für die Verbindlichkeiten. Die Garantiefunktion ist zu sehr auf die Liquidation des Kreditinstitutes ausgerichtet. Wendet sich die Betrachtung stärker dem Fortbestand der Bank zu, so liegt die Funktion des Eigenkapitals nicht nur im Auffangen von Verlusten bei der Liquidation der Bank, sondern bereits in der Vermeidung einer derartigen Situation. "It is more meaningful, therefore, to look on the function of bank capital funds ... as a factor, perhaps the most important factor, in maintaining the confidence a bank must enjoy to continue in business and prosper. The essential function of bank capital, ..., is to keep the bank open and operating ..."[339] Tatsächlich wird das Eigenkapital einer Bank von der öffentlichen Meinung und den Bankenaufsichtsbehörden als wesentlicher Maßstab der Vertrauenswürdigkeit, welche den Fortbestand der Bank rechtfertigt, angesehen. Die Eigenkapitalausstattung bildete nach dem Zusammenbruch des amerikanischen Bankwesens im Jahre 1933 für die Bankenaufsichtsbehörden das entscheidende Kriterium für die Genehmigung zur Wiedereröffnung einer Bank[340].

Auch Reed betont die Vorbeugungsfunktion des Eigenkapitals. Das Eigenkapital einer Bank soll nach seiner Ansicht nicht nur Verluste auffangen, sondern auch Krisen vorbeugen[341].

---

338) Vgl. Phillips, C.A., a.a.O., S. 87 ff.-
339) Crosse, H.D., a.a.O., S. 158. Vgl. auch S. 159 f.-
340) Vgl. ebenda, S. 159.- So auch Robinson, R.I., Bank Capital ..., a.a.O., S. 403.-
341) Vgl. Reed, E.W., a.a.O., S. 524.-

33) Die Funktion der Geschäftsumfangsbegrenzung

Die Funktion der Begrenzung des Geschäftsumfangs wird dem Eigenkapital durch gesetzliche Regelungen übertragen. Aufgrund gesetzlicher Vorschriften wird in den USA der Umfang der Aktivgeschäfte einer Bank durch die Höhe des Eigenkapitals begrenzt. So beschränkt z. B. das Gesetz über die National Banks die maximale Höhe des Einzelkredites auf einen bestimmten Prozentsatz des Eigenkapitals der Bank[342]. Die Frage nach dem Zusammenhang zwischen Eigenkapitalhöhe und Umfang der Passivgeschäfte - insbesondere Depositenvolumen - wird von der amerikanischen Bankbetriebslehre nicht eindeutig beantwortet. Robinson vertritt die Ansicht, daß die Höhe der Einlagen nicht durch die Eigenkapitalhöhe bestimmt wird. "There is little evidence that deposits follow bank capital."[343] Reed hält es dagegen für möglich, daß eine Eigenkapitalerhöhung zu einem Anstieg der Einlagen führt. Er vermag diese Behauptung jedoch nicht zu beweisen[344].

Dem Eigenkapital der Kreditbank werden in der amerikanischen Bankbetriebslehre neben seinen sicherheitspolitischen Funktionen noch weitere Aufgaben zugewiesen, die letztlich aber auch sicherheitspolitisch relevant sind.

44) Die Finanzierungsfunktion

Wenn der Finanzierungsfunktion des Eigenkapitals bei der Errichtung einer Bank auch eine gewisse Bedeutung beigemessen wird[345], so sieht man diese Funktion doch als weniger wichtig an[346]. Bei der Betrachtung der Finanzierungsfunktion will Crosse vor allem der Frage nachgehen, in welchem Umfang das im Anlagevermögen gebundene

342) Vgl. Kennedy, W., a.a.O., S. 198.- Reed, E.W., a.a.O., S. 186 und 522.-
343) Robinson, R.I., The Management ..., 1. Aufl., a.a.O., S. 412.-
344) Vgl. Reed, E.W., a.a.O., S. 522.-
345) Vgl. Kniffin, W.H., a.a.O., S. 4.- Crosse, H.D., a.a.O., S. 160.-
346) Vgl. Robinson, R.I., The Management ..., 1. Aufl., a.a.O., S. 409.- Reed, E.W., a.a.O., S. 520.-

Eigenkapital zur Erfüllung der sicherheitspolitischen Funktionen herangezogen werden kann[347].

55) Die Funktion der Repräsentation von Privateigentum

In der deutschen Bankbetriebslehre ist diese in den USA entwickelte Funktion des Eigenkapitals der Kreditbank unbekannt. Crosse sieht in der Repräsentationsfunktion jedoch eine bedeutsame Aufgabe des Eigenkapitals der Bank[348]. Die besondere Stellung der Kreditbanken in der Volkswirtschaft rückt die Eigentumsfrage, d. h., die Entscheidung für privates oder öffentliches Eigentum, bei diesen Unternehmen stärker als in anderen Branchen in den Blickpunkt des öffentlichen Interesses. Bei Kreditbanken, die sich in Privateigentum befinden, ist nach Crosse eine breite Streuung der Anteile erwünscht, weil eine angemessene Verteilung des Eigentums das den Banken entgegengebrachte Vertrauen und somit letztlich ihre Sicherheit beeinflußt.

bb) Die quantitativen Aspekte

Zur Bestimmung des angemessenen Eigenkapitalumfangs finden sich in der amerikanischen Bankbetriebslehre verschiedene Verfahren. Obgleich diese Methoden im einzelnen Besonderheiten aufweisen, lassen sie sich in zwei Gruppen gliedern. So können nach der Zuordnung des Eigenkapitals zu anderen Bilanzpositionen "vertikale" und "horizontale" Verfahren zur quantitativen Bestimmung des eigentlichen sicherheitspolitischen Instrumentes Eigenkapital unterschieden werden.

11) Die vertikale Bestimmung des angemessenen Eigenkapitals

Die vertikale Bestimmungsmethode - in der amerikanischen Bankbetriebslehre als Capital-Deposit-Ratio bekannt - stellt das gesamte Eigenkapital (Grundkapital, Rücklagen,

347) Vgl. Crosse, H.D., a.a.O., S. 160.-
348) Vgl. ebenda, S. 160.-

und Gewinnvortrag) den gesamten Einlagen gegenüber. Die Capital-Deposit-Ratio wurde nicht in der Fachliteratur, sondern von staatlichen Institutionen des Bankwesens entwickelt. Nach Robinson findet sich der erste Hinweis auf diese Formel 1909 in der State Bank Act of California[349]. Im Jahre 1914 schlug dann der Comptroller of the Currency dieses Verfahren in einem Bericht als Hilfsmittel zur Quantifizierung des angemessenen Eigenkapitals vor. In diesem Bericht wurde ein konkreter Zahlenwert angegeben, indem, wie auch im oben genannten Gesetz, eine Capital-Deposit-Ratio von 10 Prozent als Minimum - hier für National Banks - festgesetzt wurde[350]. Dieser Mindesteigenkapitalsatz wurde auch in die einschlägigen Gesetze mehrerer Einzelstaaten aufgenommen, so daß sich daraus eine Faustformel zur Bestimmung des angemessenen Eigenkapitals bildete[351]. Die Bankenaufsichtsbehörden, insbesondere die Federal Deposit Insurance Corporation, versuchten vergeblich den minimalen Eigenkapitalsatz in Höhe von 10 Prozent der Einlagen aufrechtzuerhalten. Verschiedene Gründe führten zu einem Sinken dieser Relation. Die wichtigste Ursache lag nach Ansicht der amerikanischen Autoren in dem außerordentlichen Wachstum der Einlagen während des Zweiten Weltkrieges[352]. Ein Festhalten am minimalen Eigenkapitalsatz von 10 Prozent dieser hohen Einlagen hätte die Kriegsfinanzierung merklich gefährdet. Deshalb gaben die Bankenaufsichtsbehörden diese Norm auf. Gleichzeitig verlor auch die Capital-Deposit-Ratio selbst allgemein an Bedeutung[353].

Ein Vorteil des vertikalen Verfahrens wird in der Einfachheit seiner Anwendung gesehen, die eine schnelle Überprüfung des Eigenkapitalumfangs ermöglicht. "The

---

349) Vgl. Robinson, R.I., The Capital-Deposit-Ratio in Banking Supervision, in: JPE,Vol.XLIX (1941),S.42.-
350) Vgl. Crosse, H.D., a.a.O., S. 163.-
351) Vgl. Kennedy, W., a.a.O., S. 199.- Trant betrachtet eine Capital-Deposit-Ratio von ca. 14 Prozent als ideal (vgl. Trant, J.B., a.a.O., S. 234).-
352) Vgl. Crosse, H.D., a.a.O., S. 164.- Robinson, R.I., The Management ..., 1. Aufl., a.a.O., S. 410.-
353) Vgl. z.B., Reed, E.W., a.a.O., S. 526.-

ratio of capital to deposits had the virtue of simplicity ..."[354] In der amerikanischen Bankpraxis wird diese Formel wegen ihrer einfachen Handhabung auch heute noch verwendet[355]. Die Bankbetriebslehre der Vereinigten Staaten lehnt diese Formel jedoch meistens ab, da die Nachteile die Vorzüge überwiegen.

Zunächst wird der Capital-Deposit-Ratio die mangelnde Erfassung der bankbetrieblichen Risiken vorgeworfen. Da Verluste nicht aus Einlagen resultieren, wird die Ausrichtung des sicherheitspolitischen Instrumentes Eigenkapital auf die Einlagenhöhe als wenig sinnvoll angesehen. "Deposits, in themselves, contain no risk ..."[356] Reed gibt zu bedenken, daß zwei Banken mit gleicher Einlagen- und Eigenkapitalhöhe und damit gleicher Capital-Deposit-Ratio durchaus unterschiedlichen Risiken ausgesetzt sein können[357]. "The defect of the capital-deposit-ratio, however, is in failing to recognize the very great differences that do prevail."[358] Die Risiken, denen sich die Kreditbank gegenübersieht, können in dieser Formel also nicht erfaßt werden.

Weiter wird gegen die vertikale Methode eingewendet, daß sie die Termine einer notwendigen und einer erwünschten Erhöhung des Grundkapitals, welches im allgemeinen den wesentlichen Teil des Eigenkapitals darstellt, nicht aufeinander abzustimmen vermag. Bei Anwendung der Capital-Deposit-Ratio wird eine Erhöhung des Grundkapitals gefordert, wenn ein bestimmter Minimalwert unterschritten wird. Ein Anstieg der Depositen muß aber keineswegs mit einer proportionalen Zunahme der bankbetrieblichen Risiken verbunden sein. Werden die zufließenden Einlagen

354) Crosse, H.D., a.a.O., S. 165.-
355) Vgl. Hodgman, D.R., a.a.O., S. 95.- Crosse, H.D., a.a.O., S. 165.-
356) Crosse, H.D., a.a.O., S. 164.- Vgl. auch Robinson, R.I., The Capital-Deposit-Ratio ..., a.a.O., S. 49. Reed, E.W., a.a.O., S. 525.-
357) Vgl. Reed, E.W., a.a.O., S. 525.- Crosse, H.D., a.a.O., S. 166.-
358) Robinson, R.I., The Capital-Deposit-Ratio ..., a.a.O., S. 50.-

nämlich dem Kassenbestand zugeführt, so erfolgt keine Risikosteigerung. Trotzdem wird in diesem Fall aufgrund der Capital-Deposit-Ratio eine Grundkapitalerhöhung verlangt. Für die Banken ist eine Verstärkung des Grundkapitals in diesem Zeitpunkt jedoch unerwünscht, weil die aus der Grundkapitalaufstockung resultierenden finanziellen Belastungen nicht durch eine ertragbringende Anlage der zugeflossenen Depositen kompensiert werden können[359]. Somit stimmen bei Anwendung der Capital-Deposit-Ratio die Zeitpunkte der notwendigen und der gewünschten Grundkapitalerhöhung nicht überein.

Neben diesen theoretischen Argumenten sprechen nach Ansicht der amerikanischen Bankbetriebslehre auch die praktischen Erfahrungen gegen eine Anwendung der Capital-Deposit-Ratio. So wird diese Formel abgelehnt, weil sie keine Vorhersagen von Bankkrisen ermöglicht.Robinson meint, daß sie in den vergangenen Jahren nahende Krisensituationen einzelner Banken nicht ankündigen konnte. Robinson vermag diese Feststellung aus den gegebenen Unterlagen jedoch nicht eindeutig zu beweisen[360].Auch Rodkey entnimmt der Analyse mehrerer Bankzusammenbrüche, daß die einer Bank drohenden Schwierigkeiten durch die Capital-Deposit-Ratio nicht angezeigt wurden[361]. Die Capital-Deposit-Ratios dieser betroffenen Banken lagen in den Vorjahren der großen Depression nämlich sogar über dem allgemein akzeptierten Minimum und außerdem über dem damaligen Durchschnittswert der amerikanischen Banken.

Gegen die vertikale Bestimmung des angemessenen Eigenkatalumfangs lassen sich also gewichtige Argumente theoretischer und praktischer Natur anführen. Deshalb wandten sich Bankbetriebslehre und Bankpraxis in den Vereinigten Staaten immer stärker dem horizontalen Verfahren zur Bestimmung des angemessenen Eigenkapitals zu[362].

---

359) Vgl. ebenda, S. 54 f.-
360) Vgl. Robinson, R.I., The Capital-Deposit-Ratio..., a.a.O., S. 52.-
361) Vgl. Rodkey, R.G.,Sound Policies..., a.a.O., S.129.
362) Vgl. Robinson, R.I., The Management ..., 1. Aufl., a.a.O., S. 410.- Auch Reed, E.W., a.a.O., S.524 ff. Crosse, H.D., a.a.O., S. 164.-

22) Die horizontale Bestimmung des angemessenen Eigenkapitals

Die horizontale Bestimmung des angemessenen Eigenkapitals wird mit Hilfe verschiedener Methoden vorgenommen. Die Capital-Total-Assets-Ratio stellt das Eigenkapital den gesamten Aktiva gegenüber. Diese Formel benutzte die Federal Deposit Insurance Corporation während mehrerer Jahre, wobei der entsprechende Durchschnittswert der amerikanischen Banken als Norm diente. Da diese Formel jedoch letztlich nur eine Modifizierung der Capital-Deposit-Ratio darstellt, ist sie hier nicht näher zu betrachten.

Die Capital-Risk-Assets-Ratio, kurz als Risk-Assets-Ratio bezeichnet, wird aus der vorstehenden Formel abgeleitet. Hier wird das Eigenkapital nicht mehr auf die gesamten Aktiva, sondern nur auf ihren "risikobehafteten" Teil bezogen. Dieser risikobehaftete Teil wird im allgemeinen als Differenz der Gesamtaktiva und der Bilanzpositionen Kassenbestand, Nostroguthaben und Staatsschuldverschreibungen definiert[363]. Freeman will in seiner Fassung der Risk-Assets-Ratio den einzelnen Aktiva Eigenkapitalsätze zuordnen, die auf den individuellen praktischen Erfahrungen während der Depressionsjahre aufbauen[364].

Neben der Risk-Assets-Ratio wird aus der Capital-Total-Assets-Ratio noch eine Adjusted-Risk-Assets-Ratio entwickelt. Die Adjusted-Risk-Assets-Ratio stellt neben die Grundformel eine Sekundärkalkulation, welche die mit geringem Risiko behafteten Aktiva besonders berücksichtigt[365].

---

363) Vgl. Crosse, H.D., a.a.O., S. 164.- Lyon, R.A., a.a.O., S. 186.- Anders jedoch Reed, E.W., a.a.O., S. 526 f.- Nach Lyon werden Risk-Assets in jüngster Zeit als Forderungen an Private definiert.-

364) Vgl. Freeman, G.A., The Problem of Adequate Bank Capital, Chicago 1952; zitiert von Crosse, H.D., a.a.O., S. 167.-

365) Vgl. Crosse, H.D., a.a.O., S. 167.-

Für die Federal Reserve Bank of New York entwirft Crosse ein Verfahren zur Bestimmung des angemessenen Eigenkapitals, das zwar weniger detailliert als Freemans Methode, jedoch selektiver als die normale Risk-Assets-Ratio ist und die Bankaktiva in sechs Kategorien gliedert. Die Formel versucht, den minimalen Eigenkapitalbetrag einer solchen Bank zu ermitteln, deren Konstitution und Situation als zufriedenstellend angesehen werden. Im Einzelfall müssen dann entsprechende Modifizierungen dieses Basiswertes vorgenommen werden[366].

Da die Capital-Total-Assets-Ratio von der amerikanischen Bankbetriebslehre abgelehnt wird[367], soll hier nur die Beurteilung der Risk-Assets-Ratio betrachtet werden. Die daraus abgeleiteten Formeln bleiben unberücksichtigt.

Die Gegenüberstellung von Eigenkapital und risikobehafteten Aktiva wird als sicherheitspolitisch zweckmäßig angesehen, weil das eigentliche sicherheitspolitische Instrument damit auf die tatsächlichen Verlustquellen abgestimmt wird. "The most logical test ... is one that relates capital funds to what has come to be called 'Risk Assets'."[368]

Außerdem können mit Hilfe der Risk-Assets-Ratio die Termine einer notwendigen und einer erwünschten Grundkapitalerhöhung koordiniert werden. Eine Aufstockung des Grundkapitals wird nämlich bei Anwendung dieser Formel nur erforderlich, wenn die zufliessenden Depositen auch tatsächlich ertragbringend angelegt werden. Dann erhöht sich der Umfang der risikobehafteten Aktiva und das eigentliche sicherheitspolitische Instrument Eigenkapital muß verstärkt werden. Mit den Erträgen der zusätzlichen Aktiva kann die Bank die aus der Grundkapitalerhöhung

---

366) Vgl. ebenda, S. 169.-
367) Vgl. Reed, E.W., a.a.O., S. 526.- Crosse, H.D., a.a.O., S. 165.-
368) Reed, E.W., a.a.O., S. 526.- Vgl. auch Robinson, R.I., The Capital-Deposit-Ratio ..., a.a.O., S. 54. Rodkey, R.G., Sound Policies ..., a.a.O., S. 128 und 130.- Crosse, H.D., a.a.O., S. 164.-

resultierende finanzielle Belastung ausgleichen. Bei Anwendung der Risk-Assets-Ratio entfallen also die Hemmnisse einer Grundkapitalaufstockung, so daß die notwendige und die erwünschte Erhöhung des Grundkapitals zeitlich abgestimmt werden können. Die Risk-Assets-Ratio entspricht weiterhin der Garantie- und Vorbeugungsfunktion des Eigenkapitals, da diese Formel nach Robinson einerseits zur Minderung von Verlusten beitragen und andererseits auch den Eintritt von Verlusten in gewissem Maße abwenden kann[369]. Die Risk-Assets-Ratio wird nicht nur von der amerikanischen Bankbetriebslehre positiv bewertet, auch die Bankpraxis der USA steht dieser Formel aufgeschlossen gegenüber[370].

Wenn die horizontale Bestimmung des angemessenen Eigenkapitals gegenüber der vertikalen Methode in der amerikanischen Bankbetriebslehre auch als Fortschritt anerkannt wird[371], so findet sie dennoch keine uneingeschränkte Zustimmung, "... it does have some shortcomings."[372] Die Risk-Assets bilden nämlich keine homogene Gruppe. Vielmehr können die einzelnen risikobehafteten Aktiva durchaus unterschiedlichen Gefährdungen ausgesetzt sein[373]. Die Risk-Assets-Ratio faßt diese Aktiva aber ohne individuelle Gewichtung in einer Gruppe zusammen. Um diesen Mangel der Formel zu beseitigen, wird vorgeschlagen, die risikobehafteten Aktiva nach ihrem effektiven Risikogehalt zu untergliedern. Obgleich die Schwierigkeiten der Risikoermittlung keineswegs unterschätzt werden, wird eine derartige Verbesserung der Risk-Assets-Ratio doch für möglich gehalten. "... it would provide a much more realistic measurement of capital adequacy than the present one ..."[374]

---

369) Vgl. Robinson, R.I., The Capital-Deposit-Ratio ..., a.a.O., S. 54.-
370) Vgl. Hodgman, D.R., a.a.O., S. 95.-
371) Vgl. Robinson, R.I., The Management ..., 1. Aufl., a.a.O., S. 410.- Crosse, H.D., a.a.O., S. 165.- Reed, E.W., a.a.O., S. 527.-
372) Reed, E.W., a.a.O., S. 527.-
373) Vgl. ebenda, S. 528.- Rodkey, R.G., Sound Policies ..., a.a.O., S. 130.-Crosse,H.D., a.a.O., S. 168.-
374) Reed, E.W., a.a.O., S. 528.- Rodkey, R.G., Sound Policies ..., a.a.O., S. 130.-

Die zahlreichen Bemühungen der amerikanischen Bankbetriebslehre um die Ermittlung von Verfahren zur quantitativen Bestimmung des eigentlichen sicherheitspolitischen Instrumentes Eigenkapital streben jedoch keine allgemeingültige Formel zur Lösung dieses Problems an. Vielmehr sollen derartige Relationen nur als einfache und praktisch verwertbare Anhaltspunkte dienen, welche dann für den Einzelfall zu modifizieren sind[375]. Daneben wird in jüngster Zeit versucht, das angemessene Eigenkapital der Kreditbank nicht wie bisher durch eine, sondern durch mehrere Bestimmungsgrößen zu ermitteln[376].

β) Die subsidiären sicherheitspolitischen Instrumente

Analog zur Liquiditätspolitik sollen Kreditportfolio und Investmentportfolio auch in der Sicherheitspolitik die Effekte des eigentlichen sicherheitspolitischen Instrumentes nicht neutralisieren, sondern nach Möglichkeit noch verstärken. Daher können Kredit- und Investmentportfolio auch als subsidiäre sicherheitspolitische Instrumente betrachtet werden.

aa) Das Kreditportfolio

11) Die qualitativen Aspekte

Nach den Aussagen der amerikanischen Bankbetriebslehre besteht eine sekundäre F u n k t i o n des Kreditportfolio darin, durch eine angemessene Berücksichtigung der Risiken zur Unterstützung der eigentlichen Sicherheitspolitik beizutragen[377].

---

375) Vgl. z. B. Lyon, R.A., a.a.O., S. 37.- Crosse, H.D., a.a.O., S. 180.-
376) Vgl. etwa Reed, E.W., a.a.O., S. 524.-
377) Vgl. Trant, J.B., a.a.O., S. 137.- Robinson, R.I., The Management ..., 1. Aufl., a.a.O., S. 101 ff.- Crosse, H.D., a.a.O., S. 195 f. und 201.- Reed, E.W., a.a.O., S. 193 ff. und 200.-

In der Gestaltung des gesamten Kreditportfolio unter sicherheitspolitischen Aspekten muß vor allem der Grundsatz der Risikodiversifikation beachtet werden. "The protection against the risks of lending and investing consists in maintaining high credit standards, appropriate diversification, ..."[378] Die Risikominderung soll durch eine örtliche, zeitliche und branchenmäßige Streuung der Risiken erreicht werden.

Die örtliche Risikodiversifikation wird jedoch von Crosse anderen Zielen der Bankbetriebspolitik untergeordnet. Er räumt der Befriedigung des örtlichen Kreditbedarfs die Priorität ein. Selbst wenn die lokale Wirtschaftsstruktur von einer Branche oder sogar nur von einem Unternehmen geprägt wird, will Crosse eine örtliche Risikostreuung der Kredite erst nach Erfüllung der örtlichen Kreditnachfrage vornehmen. "If such diversification can be obtained only at the expense of the legitimate credit needs of the community in question the principal function of commercial banking is negated."[379]

Diese Unterordnung der Risikostreuung wird von den übrigen Autoren der amerikanischen Bankbetriebslehre abgelehnt. Die Bank soll nach Trant zwar für berechtigte wirtschaftliche Zwecke Kredite zur Verfügung stellen, dabei aber nicht die Befriedigung des gesamten Kreditbedarfs versuchen[380]. In erster Linie ist die Bank ihren Einlegern verpflichtet und muß daher zur Sicherung der Einlagen den Grundsatz der örtlichen Risikostreuung gegenüber der Befriedigung des lokalen Kreditbedarfs bevorzugen. Rodkey schließt sich dieser Stellungnahme an. "Sound policy requires that first adequate outside diversification be provided for and then only such amounts as are not needed for this purpose be lent locally."[381]

---

378) Crosse, H.D., a.a.O., S. 59.- Vgl. auch Robinson, R.I., The Management ..., 1. Aufl., a.a.O., S.103.-
379) Crosse, H.D., a.a.O., S. 194.-
380) Vgl. Trant, J.B., a.a.O., S. 249.-
381) Rodkey, R.G., Sound Policies..., a.a.O., S. 5.-

Bei der Betonung des Grundsatzes der örtlichen Risikodiversifikation wird auf die Schwierigkeiten der Realisierung dieser Forderung in der amerikanischen Bankpraxis hingewiesen. Das in den USA vorherrschende Unit-Banking-Prinzip beschränkt die Kreditgewährung auf den engeren Umkreis des Geschäftssitzes der Bank, so daß eine breite lokale Streuung der Kredite ausgeschlossen wird. Man schlägt deshalb vor, durch Errichtung von Filialen und durch Zusammenschlüsse geographisch getrennter Banken eher die Struktur des Bankwesens umzugestalten, damit die Befriedigung des örtlichen Kreditbedarfs bei gleichzeitiger lokaler Risikostreuung möglich wird[382].

Da das Unit-Banking-Prinzip auch eine zeitliche und branchenmäßige Risikodiversifikation weitgehend verhindert, werden diese Möglichkeiten, die eigentliche Sicherheitspolitik durch das Kreditportfolio zu unterstützen, nur gestreift. "The risks of concentration in lending cannot be avoided or even much minimized, ..."[383]

Die in der deutschen Bankbetriebslehre behandelten sicherheitspolitischen Hilfsmittel Risikoabwälzung und Risikokompensation werden von der amerikanischen Bankbetriebslehre nicht einbezogen. Die sicherheitspolitische Ausrichtung des einzelnen Kredites wird vor allem durch Kreditwürdigkeitsprüfungen, Stellung dinglicher Sicherheiten und Kreditüberwachungen angestrebt[384].

In neuester Zeit fehlt es nicht mehr völlig an Versuchen, die bislang nur qualitativ analysierbaren Probleme quantitativ zu lösen. "... in recent years a considerable amount of enthusiastic attention has been paid to the practical applications of numerical credit scoring systems."[385]

---

382) So z. B. Crosse, H.D., a.a.O., S. 194.- Reed, E.W., a.a.O., S. 5.-
383) Robinson,R.I.,The Management...,2.Aufl.,a.a.O.,S.141.
384) Vgl. z.B. Robinson,R.I., The Management..., 2.Aufl., a.a.O.,S.151 ff.,sowie Crosse, H.D.,a.a.O.,S.201 ff.
385) Cohen, K.J., and Hammer, F.S., Editorial Comment, to: Myers, J.H., and Forgy, E.W., The Development of Numerical Credit Evaluation System, in: Cohen, K.J., and Hammer, F.S., Analytical Methods in Banking, a.a.O., S. 127.-

In der quantitativen Kreditwürdigkeitsprüfung -"Numerical Credit Scoring"- werden die Angaben des Kreditantragstellers punktmäßig bewertet. Die Gesamtzahl dieser Punkte wird mit einem kritischen Wert verglichen, der über Annahme oder Ablehnung des Kreditantrages entscheidet. Die bankbetriebspolitische Relevanz eines solchen Bewertungssystems wird offenbar wesentlich von der relativen Gewichtung der einzelnen Angaben- d. h., den jeweiligen Punkten der einzelnen Faktoren - bestimmt.

Der von Myers/Forgy unternommene Versuch zur Entwicklung eines quantitativen Systems der Kreditwürdigkeitsprüfung beginnt mit der Analyse einer größeren Anzahl von Kreditkonten, die in einer Zufallsstichprobe ausgewählt wurden, sich aber gleichmäßig auf notleidende und einwandfrei bediente Kredite verteilen[386]. Für jeden Kreditfall wird ein umfangreicher Erhebungsbogen angelegt, der die wesentlichen Bestimmungsfaktoren der persönlichen und sachlichen Kreditwürdigkeit enthält. Durch den Vergleich der Untersuchungsergebnisse zwischen den Kategorien der einwandfreien und notleidenden Kredite sollen allgemeingültige Indikatoren für die ordnungsgemäße Kredittilgung gewonnen werden. Zur Ermittlung der relativen Gewichte dieser Indikatoren werden vier alternative Methoden herangezogen, denen jedoch stets die diskriminatorische Analyse zugrundeliegt. Die Eignung der einzelnen Indikatoren wird dann anhand einer zusätzlichen Kontrollstichprobe errechnet.

---

386) Vgl. Myers, J.H., and Forgy, E.W., The Development ..., a.a.O., S. 118 ff.- Frühere Ansätze zur quantitativen Kreditwürdigkeitsprüfung finden sich u. a. bei folgenden Autoren: Durand, D., Risk Elements in Consumer Installment Financing, Study No. 8, New York 1941. Wolbers, H.L., The Use of the Biographical Data Blank in Predicting Good and Potentially Poor Credit Risks, unveröffentlichte Master-of-Arts-Arbeit, University of Southern California 1949. Myers, J.H., and Cordner, W., Increase Credit Operation Profits, in: Credit World, 1957, S. 12 f. Mc Grath, J.J., Improving Credit Evaluation with a Weighted Application Blank, in: Journal of Applied Psychology, Vol. 44 (1960), S. 325 ff.-

Smith entwickelt ein weiteres System der quantitativen Kreditwürdigkeitsprüfung[387]. Hier wird versucht, die Wahrscheinlichkeitswerte für den Ausfall von Krediten zu ermitteln, die jeweils durch eine spezifische Kombination von Merkmalen bestimmt sind. Aus dem Vergleich von einwandfreien und notleidenden Kreditkonten werden wiederum die spezifischen Kriterien (Indikatoren) nicht planmäßig bedienter Kredite abgeleitet. Sodann wird für jedes Merkmal der Wahrscheinlichkeitswert des Kreditausfalles berechnet, und die Ausfallwahrscheinlichkeiten der einzelnen Kriterien jedes Kreditkontos werden addiert. Diesen Summen entsprechend wird eine ordinale Gliederung sämtlicher Kreditkonten vorgenommen, um daraus einen Risikoindex zu ermitteln, dessen Einzelwerten jeweils bestimmte Ausfallwahrscheinlichkeiten zukommen. Bei Anwendung dieses Maßstabes ist es für das Kreditinstitut lediglich erforderlich, seine Risikoaversion in einem individuellen Grenzwert des Risikoindexes auszudrücken, der dann wiederum über den einzelnen Kreditantrag befindet.

Der neueste Lösungsversuch der quantitativen Kreditwürdigkeitsprüfung wird von Cohen/Gilmore/Singer in Form eines Computer-Simulationsmodelles vorgetragen[388]. Auf der Basis quantifizierter wesentlicher Daten soll das Modell zu den gleichen Entscheidungen gelangen, die ein Kreditsachbearbeiter aufgrund seiner individuellen Erfahrung trifft. In einer Deskription der verschiedenen in der Praxis gebräuchlichen Verfahren der Kreditantragsbearbeitung widmen diese Autoren dem wichtigen Teilbereich der Kreditwürdigkeitsprüfung besondere Aufmerksamkeit. Als Bestimmungsfaktoren der Kreditwürdigkeit eines ge-

---

387) Vgl. Smith, P.F., Measuring Risk on Comsumer Instalment Credit, in: Analytical Methods in Banking, ed. by Cohen, K.J., and Hammer, F.S., a.a.O., S. 135 ff. Dieses Verfahren weist allerdings einige gravierende Unrichtigkeiten auf.-

388) Vgl. Cohen, K.J., Gilmore, Th.C., and Singer, F.A., Bank Procedures for Analyzing Business Loan Applications, in: Analytical Methods in Banking, ed. by Cohen, K.J., and Hammer, F.S., a.a.O., S. 218 ff.-

werblichen Kreditantragstellers berücksichtigen sie neben der Leistungsfähigkeit des kreditsuchenden Managements und etwaigen externen Kreditbeurteilungen vor allem die interne Bilanzanalyse; in der praktischen Anwendung des entwickelten Modelles sind diese Faktoren zu quantifizieren und individuell zu gewichten, um die ihnen jeweils beizumessende relative Bedeutung auszudrükken. Der Vergleich dieses quantitativen Ergebnisses der Kreditwürdigkeitsprüfung mit jenem gegebenen Zahlenwert, in dem die geltenden bankbetriebspolitischen Maximen ihren Ausdruck finden, entscheidet schließlich auch in diesem Verfahren den einzelnen Kreditantrag.

Die dargestellten neueren Systeme der quantitativen Kreditwürdigkeitsprüfung differieren einmal hinsichtlich der angewendeten Methoden. Myers/Forgy und Smith führen mit Hilfe eines Computers multivariable statistische Bilanzanalysen durch, Cohen/Gilmore/Singer geben hingegen heuristische Werte in den Elektronenrechner ein. Außerdem ist die Abhandlung von Cohen/Gilmore/Singer primär deskriptiv und richtet sich im Gegensatz zu den anderen Beiträgen erst in zweiter Linie auf ein normatives Ziel. "The fact that three different approaches to essentially the same problem have been proposed illustrates the wide range of analytical techniques available for application to similar banking problems."[389]

22) Die quantitativen Aspekte

Die amerikanischen bankbetrieblichen Autoren versuchen, das unter sicherheitspolitischen Aspekten maximale Kreditportfolio durch eine Gegenüberstellung der Bilanzpositionen Kredite und Eigenkapital zu bestimmen.

Wie Trant feststellt, wird häufig das Verhältnis der Gesamtkredite zum Grundkapital als Maßstab für die

389) Cohen, K.J., and Hammer, F.S., Preface to: Cohen, K.J., and Hammer, F.S., (Hrsg.), Analytical Methods in Banking, a.a.O., S. VIII.-

"Soundness" einer Bank vorgeschlagen[390]. Dieses Verhältnis läßt erkennen, ob eine Bank eine vorsichtige Geschäftspolitik verfolgt. Die Gegenüberstellung der Gesamtkredite und des um die Rücklagen erhöhten Grundkapitals erlaubt nach Trant aber eine weit bessere Beurteilung der Sicherheitspolitik einer Bank. Trant sieht einen Zahlenwert von 6 : 1 für die Relation von Gesamtkrediten zu Grundkapital zuzüglich Rücklagen unter normalen Umständen als Maximum an.

Robinson bestimmt in der ersten Auflage seines Werkes das maximale Kreditportfolio vor allem aus liquiditätspolitischer Sicht und deutet die sicherheitpolitischen Aspekte dabei nur an. In der zweiten Auflage behandelt er das Maximum des Kreditportfolio dann stärker aus der Sicht der Sicherheitspolitik. Diese Verlagerung der Betonung kann teilweise aus der veränderten Situation des amerikanischen Kredit- und Kapitalmarktes in der Zeit von 1951 (1. Auflage) bis 1962 (2. Auflage) erklärt werden. 1951 stand dem Kreditangebot der amerikanischen Banken nur eine geringe Kreditnachfrage gegenüber. In den folgenden Jahren stieg die Kreditnachfrage dann erheblich, und die Liquiditätsprobleme gewannen mit der Kreditexpansion an Bedeutung. In der ersten Auflage behandelt Robinson daher die Quantifizierung des unter sicherheitspolitischen Aspekten maximalen Kreditportfolio nur im Zusammenhang mit der Untersuchung der Liquiditätsreserven und stellt Maximalwerte des Verhältnisses von Kreditportfolio zu Eigenkapital zur Wahl (4:1, 5:1, 6:1)[391]. Als Bezugsgröße verwendet Robinson im Gegensatz zu Trant nicht das um die Rücklagen erhöhte Grundkapital, sondern das gesamte Eigenkapital - Grundkapital, Rücklagen und Gewinnvortrag. In der zweiten Auflage weist er dann ausdrücklich darauf hin, daß die in der ersten Auflage hauptsächlich aus liquiditätspolitischer Sicht vorgenommene Bestimmung des maximalen Kreditportfolio die Sicher-

390) Vgl. Trant, J.B., a.a.O., S. 228.-
391) Vgl. Robinson, R.I., The Management ..., 1. Aufl., a.a.O., S. 87.-

heitspolitik der Bank negativ beeinflussen kann. "Since loans represent the most likely source of involuntary bank losses, the relationship of loans to capital account is extremely important."[392]

Hinsichtlich der Angabe eines konkreten Zahlenwertes nimmt Robinson in der zweiten Auflage seines Werkes eine vorsichtigere Haltung ein. Er bemerkt aber, daß bei hoher Qualität des Kreditportfolio vielfach eine Relation von Krediten zu Eigenkapital in Höhe von 7 : 1 oder 8 : 1 als Maximum angesehen wird[393]. Die Aufrechterhaltung eines unter sicherheitspolitischen Aspekten angemessenen Verhältnisses dieser Bilanzpositionen sollte nach Robinson eher durch eine Senkung des Kreditvolumens und damit durch eine Risikominderung als durch eine Eigenkapitalerhöhung angestrebt werden[394]. Da Crosse dem lokalen Kreditbedarf die Priorität vor der Sicherheitspolitik einräumt, lehnt er entgegen Trant und Robinson eine aus sicherheitspolitischen Erwägungen resultierende Fixierung des maximalen Kreditportfolio ab. "In any event the limiting factor should be the community needs ..."[395]

Die Aufnahme der theoretischen Quantifizierungsversuche des sicherheitspolitisch maximalen Kreditportfolio durch die amerikanische Kreditwirtschaft wird aus Hodgmans Erhebung ersichtlich. Danach sehen lediglich fünf von achtzehn befragten Bankiers in der Relation von Krediten zu Eigenkapital ein Hilfsinstrument zur Bestimmung des zulässigen Volumens des Kreditportfolio[396].

bb) Das Investmentportfolio

11) Die qualitativen Aspekte

Analog dem Kreditportfolio wird auch das Investmentportfolio in der amerikanischen Bankbetriebslehre als sub-

392) Robinson, R.I., The Management..., 2. Aufl., a.a.O., S. 135.-
393) Vgl. ebenda, S. 135.-
394) Vgl. Robinson, R.I., The Management..., 1. Aufl., a.a.O., S. 413.-
395) Crosse, H.D., a.a.O., S. 193.-
396) Vgl. Hodgman, D.R., a.a.O., S. 6.-

sidiäres sicherheitspolitisches Instrument betrachtet[397]. Im Investmentportfolio muß der Grundsatz der Risikominimierung besonders berücksichtigt werden, damit die unvermeidlichen Risiken im Kreditportfolio nicht durch die Übernahme abwendbarer Gefahren im Investmentportfolio vervielfältigt werden[398].

Die Gestaltung des g e s a m t e n I n v e s t m e n t p o r t f o l i o unter sicherheitspolitischen Aspekten wird insbesondere durch Risikostreuung erreicht[399]. Da die Struktur des amerikanischen Bankwesens eine lokale Streuung des Risikos im Kreditgeschäft nahezu ausschließt, sehen die amerikanischen Autoren der Bankbetriebslehre die örtliche Risikodiversifikation im Investmentportfolio als gewissen Ausgleich dieses Mangels an. Die lokale Streuung des Risikos soll besonders bei Kommunalobligationen vorgenommen werden[400]. Abweichend von den übrigen amerikanischen Forschern schlägt Crosse jedoch vor, einige kommunale Schuldverschreibungen des Bankdomizils in das Investmentportfolio aufzunehmen, womit er wiederum seine vorrangige Behandlung der lokalen Kreditnachfrage ausdrückt[401].

Neben der örtlichen wird auch auf die branchenmäßige Risikostreuung im Investmentportfolio eingegangen. Im allgemeinen wird dabei eine Aufteilung in Eisenbahn-, Versorgungs- und Industrieobligationen vorgenommen. Eine Streuung des Risikos nach dieser Gliederung wird aber

---

397) Vgl. Trant, J.B., a.a.O., S. 252.- Robinson, R.I., The Management ..., 1. Aufl., a.a.O., S. 285 und 301.- Masten, J.T., a.a.O., S. 16 f.- Crosse, H.D., a.a.O., S. 232.- Reed, E.W., a.a.O., S. 421.-

398) Vgl. Robinson, R.I., The Management ..., 1. Aufl., a.a.O., S. 16 und 104.- Kennedy, W., a.a.O., S.115. Crosse, H.D., a.a.O., S. 235.-

399) Vgl. Trant, J.B., a.a.O., S. 266.- Robinson, R.I., The Management ..., 1. Aufl., a.a.O., S. 307.- Kennedy, W., a.a.O., S. 112.- Reed, E.W., a.a.O., S. 435.-

400) Vgl. Rodkey, R.G., Sound Policies ..., a.a.O., S. 83.- Robinson, R.I., The Management ..., 2. Aufl., a.a.O., S. 336.- Lyon, R.A., a.a.O., S. 60.- Reed, E.W., a.a.O., S. 436.-

401) Vgl. Crosse, H.D., a.a.O., S. 235.-

von Robinson als unzureichend abgelehnt[402]. Er will bei der branchenmäßigen Risikodiversifikation das Konjunkturrisiko besonders berücksichtigen und verlangt daher, keine Obligationen aus stark fluktuierenden Wirtschaftszweigen in das Investmentportfolio aufzunehmen[403]. Crosse vertritt in diesem Zusammenhang die Ansicht, daß die Forderung nach branchenmäßiger Streuung des Risikos im Investmentportfolio einer Bank heute wenig realistisch ist, weil die Banken nur in seltenen Fällen über Obligationen der gewerblichen Wirtschaft verfügen, bei denen eine derartige Risikostreuung erforderlich ist[404].

Auf die Ausführungen der amerikanischen Bankbetriebslehre zur zeitlichen Risikostreuung im Investmentportfolio kann hier verzichtet werden, da die relevante zeitliche Verteilung der Laufzeiten bereits im Rahmen der Liquiditätspolitik untersucht wurde.

Die amerikanischen Autoren äußern sich nicht nur zur Art der Risikostreuung im Investmentportfolio, sondern auch zu ihrem sicherheitspolitisch notwendigen Umfang. Die Frage des erforderlichen Ausmaßes der Risikodiversifikation wird in der amerikanischen Bankbetriebslehre konkret beantwortet. So erklärt Rodkey, daß das Investmentportfolio einer Bank mit Wirtschafts- und Kommunalobligationen in Höhe von einer Million Dollar auf höchstens fünfzig verschiedene Werte verteilt werden sollte[405]. Er begründet diese Forderung damit, daß die Aufnahme weiterer Werte in das Investmentportfolio die stückbezogenen Analysierungs- und Unterhaltungskosten erheblich ansteigen läßt, ohne daß eine entsprechende Erhöhung der Sicherheit der Bank gewonnen wird. Robinson meint ebenfalls, daß der notwendige Umfang der Risikostreuung mit wenigen Werten erreicht werden kann. Die erforderliche Anzahl der Werte kann nach seiner Ansicht "schon auf ei-

402) Vgl. Robinson, R.I., The Management..., 1. Aufl., a.a.O., S. 308.-
403) Vgl. ebenda, S. 311.-
404) Vgl. Crosse, H.D., a.a.O., S. 235.-
405) Vgl. Rodkey, R.G., a.a.O., Sound Policies..., a.a.O. S. 83.-

nem Blatt Papier" erfaßt werden[406]. Reed äußert sich zu dieser Frage in ähnlicher Weise: "Too much diversification can become burdensome ..."[407]

Sollen sicherheitspolitische Aspekte auch bei der Auswahl der e i n z e l n e n O b l i g a t i o n e n beachtet werden, so muß die Bank analog zur Kreditwürdigkeitsprüfung und Kreditüberwachung in ihrer Investmentpolitik versuchen, das Risiko der einzelnen Obligation zu ermitteln. In diesem Zusammenhang betrachtet die amerikanische Bankbetriebslehre die Rating Agencies, also jene Unternehmen, die Effektenanalysen und Effektenbeurteilungen vornehmen. Die Vorzüge - z. B. genauere Ergebnisse infolge der Spezialisierung der Agenturen - und die Nachteile - z. B. Funktionsverarmung der einzelnen Bank -,die sich durch eine Einschaltung dieser Institutionen ergeben, werden einander gegenübergestellt[408].

22) Die quantitativen Aspekte

Wie das Kreditportfolio soll auch das unter sicherheitspolitischen Aspekten maximale Investmentportfolio durch die Bezugsgröße Eigenkapital bestimmt werden.

Rodkey wählt als Beziehungsgröße jedoch nicht das gesamte Eigenkapital, sondern nur die Bilanzpositionen Rücklagen und Gewinnvortrag, weil er nur dieses "Schutzkapital" als sicherheitspolitisches Instrument ansieht. Am Beispiel seiner Modellbank ordnet Rodkey den Krediten und Obligationen jeweils einen bestimmten Teil des Schutzkapitals zu, der ihren Anteilen an den gesamten risikobehafteten Aktiva proportional entspricht[409]. Begründet wird diese proportionale Aufteilung des Schutz-

406) Vgl. Robinson, R.I., The Management ..., 1. Aufl., a.a.O., S. 309.- Auch Lyon, R.A., a.a.O., S. 141.-
407) Reed, E.W., a.a.O., S. 437.-
408) Vgl. Rodkey, R.G., Sound Policies ..., a.a.O., S. 85 f.- Robinson, R.I., The Management ..., 1. Aufl., a.a.O., S. 290 f.- Lyon, R.A., a.a.O., S. 48 ff.- Crosse, H.D., a.a.O., S. 233.-
409) Vgl. Rodkey, R.G., Sound Policies ..., a.a.O., S. 58.- Auch Wilkinson, J.H., a.a.O., S. 44.-

kapitals mit dem empirischen Nachweis gleicher Abschreibungssätze für Kredite und Obligationen. Hier muß aber kritisch bemerkt werden, daß aus der Höhe früherer Verluste keine genauen Aussagen über gegenwärtige Risiken abgeleitet werden können. Rodkey teilt jenes Schutzkapital, das für die gesamten Obligationen bestimmt ist, auf die beiden Gruppen Investmentreserven und Investmentportfolio auf. Er geht dabei von der Annahme einer Marktzinssteigerung aus, welche zu einem Buchverlust der Investmentreserven führt. Aus einer willkürlich unterstellten Zinserhöhung errechnet Rodkey dann den zahlenmäßigen Buchverlust der Investmentreserven, der durch das Schutzkapital in voller Höhe kompensiert werden soll. Der verbleibende Rest dient der Sicherung des Investmentportfolio. Das sicherheitspolitisch zulässige Maximum des Investmentportfolio will Rodkey durch eine zahlenmäßige Fixierung der Marktzinssteigerung ermitteln, gegen welche die Bank sich schützen will. Dabei ist allerdings auch die Qualität der Obligationen des Investmentportfolio zu beachten. Das Maximum des Investmentportfolio muß der Bedingung genügen, daß seine aus dem Anstieg des Marktzinssatzes resultierenden Verluste gerade noch durch das ihm zugeordnete Schutzkapital aufgefangen werden[410].

Ähnlich ermittelt auch Crosse das sicherheitspolitisch maximale Investmentportfolio. Dieser Autor benutzt jedoch das gesamte Eigenkapital der Bank als Bezugsgröße. Nach seinem Verfahren soll die Bank zunächst auf beliebige Weise jenen Teil des Eigenkapitals ermitteln, der zur Absicherung der Risiken im Kreditportfolio notwendig ist. Darüberhinaus will Crosse auch Eigenkapital für eine erwartete und liquiditätsmäßig vorbereitete Ausdehnung des Kreditportfolio bereitstellen. Das restliche Eigenkapital kann dann zur Absicherung der aus dem Investmentportfolio resultierenden Risiken verwendet werden. "In any event, a knowledge of the limitations imposed by the bank's capital position is indispensable to sound portfolio

410) Vgl. Rodkey, R.G., Sound Policies..., a.a.O.,S. 63.-

planning."[411] Laut Hodgmans Befragung sehen die Bankpraktiker das Eigenkapital allerdings nicht als Bestimmungsgröße des Investmentportfolio an[412].

c) Die Lehre von der Rentabilitätspolitik

Im Rahmen der ordinalen Integration der Bankbetriebspolitik bildet das Prioritätenschema der Liquiditätspolitik den Mittelpunkt der Untersuchungen und die Rentabilitätspolitik wird auf die optimale Anlage des residualen Kapitals verwiesen. Für diese partielle Bankbetriebspolitik wurden bislang keine fertigen Strukturen entwickelt, vielmehr sollte die Beschränkung auf wesentliche Einzelprobleme den individuellen Besonderheiten der Bankpraxis Raum lassen.

In der Lehre von der Rentabilitätspolitik finden sich zwei unterschiedliche Deutungsversuche der Kreditbank: Einmal wird der Begriff des "Institutional Investor" verwendet, zum anderen wird das Theorem der "Customer Relationship" herangezogen.

1) Die Konzeption der Kreditbank als Institutional Investor

Nach dieser Konzeption zielt die Geschäftspolitik der Kreditbank auf die optimale Investition eines gegebenen Kapitals bei alternativen Anlagemöglichkeiten. Das zur Verfügung stehende Anlagekapital wird als Teil der Investivresourcen des Banksystems angesehen, die im wesentlichen durch die Politik der Zentralbank bestimmt werden. Unter angemessener Beachtung der liquiditätspolitischen und der sicherheitspolitischen Nebenbedingungen versucht die Bank, das Gewinnmaximum zu realisieren. Dabei werden die Investitionsalternativen - also die Anlage in Buchkrediten oder Effekten - verglichen, um jene Anlagemög-

411) Crosse, H.D., a.a.O., S. 247.- Vgl. auch Lyon, R.A., a.a.O., S. 41 ff.-
412) Vgl. Hodgman, D.R., a.a.O., S. 40 ff.-

lichkeit zu wählen, die unter Beachtung der bankbetriebspolitischen Restriktionen den maximalen Gewinn verspricht.

Diese Konzeption des Institutional Investor wird von der Mehrzahl der amerikanischen Autoren - unausgesprochen oder sogar wie von Robinson und Reed expressiv verbis - vertreten. "... commercial banks probably are at a distinct disadvantage when their position is compared with that of other institutional investors ..."[413] "Bankers like other investors ..."[414] Trotz der grundsätzlichen Wahlmöglichkeit zwischen der Kapitalanlage in Krediten und in Obligationen sollte die Bank wegen ihrer aus genauer Marktkenntnis resultierenden strategischen Vorzugsstellung auf dem Kreditmarkt der ersten Alternative die Priorität einräumen.

c) Die bankbetrieblichen Rentabilitätsanforderungen

aa) Die Notwendigkeit der Eigenkapitalverstärkung

Die amerikanische Bankbetriebslehre unterstreicht die Notwendigkeit der Gewinnerzielung für die Verstärkung der Eigenkapitalbasis einer Kreditbank. "No bank can remain sound in the absence of a reasonable degree of profitability."[415] Für die Verwendung des Gewinnes entwirft Robinson ein Prioritätenschema, das über die relative Bedeutung der einzelnen Rentabilitätsanforderungen Aufschluß gibt. Auf die Verstärkung der Eigenkapitalbasis entfallen die ersten zwei von drei Prioritäten[416]. Dieses Rentabilitätserfordernis wird auch von Crosse in den Vordergrund gestellt[417].

---

413) Robinson, R.I., The Management ..., 1. Aufl., a.a.O. S. 94.- So auch Trant, J.B., a.a.O., S. 232.-Masten, J.T., a.a.O., S. 8 ff.- Alhadeff, D., and Alhadeff, Ch. a.a.O., S. 25.- Chambers, D., and Charnes, A., a.a.O., S. 393.-

414) Reed, E.W., a.a.O., S. 432.-

415) Rodkey, R.G., Sound Policies..., a.a.O., S. 7.-

416) Vgl. Robinson, R.I., The Management ..., 2. Aufl., a.a.O., S. 428.- Ähnlich Kennedy, W., a.a.O., S. 200 f.- Reed, E.W., a.a.O., S. 515 f.-

417) Vgl. Crosse, H.D., a.a.O., S. 66.-

bb) Die Notwendigkeit der Gewinnausschüttung

Da Kreditbanken erwerbswirtschaftliche Unternehmen sind, verlangt auch die Notwendigkeit der Gewinnausschüttung ein Streben nach Rentabilität. "The bank is a corporation whose raison d'être is profits to its stockholders."[418] Aus Gründen einer langfristigen Gewinnmaximierung wird diese bankbetriebliche Rentabilitätsanforderung jedoch erst an zweiter Stelle eingeordnet[419].

β) Das rentabilitätspolitische Instrumentarium

aa) Die einzelnen rentabilitätspolitischen Instrumente

11) Die Aufwendungen

Die Aufwendungen der Kreditbank werden als rentabilitätspolitische Instrumente in der amerikanischen Bankbetriebslehre im allgemeinen nur kurz behandelt, weil die wesentlichen beeinflußbaren Positionen in den technisch-organisatorischen Bereich fallen, der in dieser Disziplin zugunsten des finanziellen Bereiches vernachlässigt wird. "A discussion of the management of bank funds is not an appropriate place in which to make any extended comments about operating practices of banks, the factors that account for bank expenses."[420] Die wichtigsten Aufwandkategorien werden kursorisch beschrieben: Löhne und Gehälter, Zinsen für Spar- und Termineinlagen sowie für Aufgenommene Gelder, Unterhaltungsaufwand für Gebäude sowie für Betriebs- und Geschäftsausstattung, Abschreibungen und Kostensteuern[421]. Als bankbetriebspolitisch bedeutsam sieht man vor allem die fixe Natur der meisten Kosten-

418) Westerfield, R.B., Banking Principles ..., 2. Aufl., a.a.O., S. 124.-
419) Vgl. Robinson, R.I., The Management ..., 2. Aufl., a.a.O., S. 423 und 428.-
420) Ebenda, S. 422.-
421) Vgl. ebenda, S. 422.- Crosse, H.D., a.a.O., S. 68ff. Reed, E.W., a.a.O., S. 494 ff.-

arten einer Bank[422] sowie den Zusammenhang von Kosten und Betriebsgröße an[423].

Im Gegensatz zu den übrigen Autoren befaßt sich Crosse stärker mit den Aufwendungen als rentabilitätspolitischen Instrumenten und beleuchtet dabei verschiedene Methoden der Aufwands- und Kostenanalyse[424].

22) Die Erträge

Der überwiegende Teil der Erträge der amerikanischen Commercial Bank resultiert aus der Kapitalanlage[425]. Einmal investiert diese Kreditbank ihren nach der Errichtung der Liquiditätsreserven verbleibenden Anlagefonds auf eigene Rechnung in ertragbringenden Vermögensteilen (Eigenportfolio), daneben legt sie vielfach auch treuhänderisch verwaltetes Kapital an (Fremdportfolio). Während für die optimale Gestaltung des Eigenportfolio der Bank unter Berücksichtigung der bankbetrieblichen Finanzierungsprobleme noch keine umfassenden Konzeptionen entwickelt wurden, ist die allgemeine Anlagetheorie - die auch das Fremdportfolio berührt - weiter ausgebaut.

aa) Die Erträge des Eigenportfolio

Die Erträge des Kreditportfolio

Die Primärfunktion des Kreditportfolio liegt trotz seiner liquiditäts- und sicherheitspolitischen Aufgaben in der Ertragserzielung[426]. "... banks should be anxious to make loans for reasons of profit."[427] Einige Autoren

422) Vgl. Robinson, R.I., The Management ..., 2. Aufl., a.a.O., S. 422.- Crosse, H.D., a.a.O., S. 71.- Reed, E.W., a.a.O., S. 494.-
423) Vgl. Robinson, R.I., The Management ..., 2. Aufl., a.a.O., S. 426 f.- Crosse, H.D., a.a.O., S. 72.- Reed, E.W., a.a.O., S. 510 ff.-
424) Vgl. Crosse, H.D., a.a.O., S. 73 ff.-
425) Vgl. z. B. Crosse, H.D., a.a.O., S. 67.-
426) Vgl. z. B. Kennedy, W., a.a.O., S. 67.- Reed, E.W., a.a.O., S. 195.-
427) Robinson, R.I., The Management ..., 2. Aufl., a.a.O. S. 130.-

fordern jedoch, daß das Gewinnstreben im Kreditportfolio durch Berücksichtigung des öffentlichen Interesses eingeschränkt wird[428].

Die rentabilitätspolitische Funktion des Kreditportfolio läßt die Ertragszinsen zum zentralen Problem werden. Da die Zinsbildung von einigen Verfassern intensiv behandelt wird, sollen ihre wichtigsten Aussagen - die Ausführungen zu den Grenzwerten der Zinssätze - näher betrachtet werden. Über diese Einzelfragen hinausgehend wird in neuerer Zeit versucht, eine umfassende theoretische Kreditangebotsfunktion des Bankbetriebes zu entwikkeln.

Die Z i n s u n t e r g r e n z e wird durch die Höhe der Habenzinsen, die Kosten des Kreditgewährungs- und Kreditüberwachungsprozesses sowie des Risiko- und des Gewinnzuschlages bestimmt[429]. Einen Preiswettbewerb der Banken auf dem Kreditmarkt, der zu einem Unterbieten dieser Zinsuntergrenze führen könnte, hält man für ungewöhnlich, weil die Instrumente des Nicht-Preiswettbewerbs im Kreditwesen als wirksamer eingeschätzt werden[430]. Die einzelne Bank besitzt auf dem Markt der gleichen Kreditart nur einen sehr schmalen reaktionsfreien Bereich der Preis-Absatz-Funktion, so daß sich die Zinssätze der Banken kaum unterscheiden. Daraus erklärt sich das Vorherrschen der "Prime Rate", jenes einheitlichen Zinssatzes, den die größeren Banken ihren erstklassigen Kunden in Rechnung stellen. Dieser Zinssatz bildet die Basis des Zinsgefüges im Kreditwesen der USA[431].

Die Z i n s o b e r g r e n z e wird durch die in sämtlichen amerikanischen Bundesstaaten bestehende gesetzli-

---

428) Vgl. Masten, J.T., a.a.O., S. 2.- Reed, E.W., a.a.O. S. 193.-
429) Vgl. Robinson, R.I., The Management ..., 1. Aufl., a.a.O., S. 116 f.- Crosse, H.D., a.a.O., S. 205.-
430) Vgl. Crosse, H.D., a.a.O., S. 206.- Robinson, R.I., The Management ..., 1. Aufl., a.a.O., S. 116 u. 124.
431) Vgl. Robinson, R.I., The Management ..., 2. Aufl., a.a.O., S. 203.- So auch Hodgmans empirische Untersuchung (vgl. Hodgman, D.R., a.a.O., S. 128 ff.).-

che Wucherzinsregelung beeinflußt. Crosse betont, daß die Banken diese Zinsobergrenze im allgemeinen nicht realisieren, da sie auf einen Zinssatz, der als Wucherpreis interpretiert werden könnte, aus Gründen der Public Relations verzichten. Fehlt ein Wettbewerb der Kreditinstitute und ist somit eine Rücksichtnahme auf die öffentliche Meinung nicht erforderlich, so kann dieser maximale Zinssatz allerdings durchgesetzt werden[432]. Bei Annäherung der Zinssätze an das legale Limit wird in der amerikanischen Kreditwirtschaft anstelle einer weiteren Zinserhöhung eine "Compensatory Balance" verlangt. Die Banken fordern dann, daß der Kreditnehmer einen Teil seines Kredites nicht beansprucht, obwohl er den Gesamtbetrag verzinsen muß. Daher wird die Forderung nach einer Compensatory Balance in der amerikanischen Bankbetriebslehre vielfach als eine rentabilitätspolitische Maßnahme angesehen[433]. Diesem Argument wird jedoch entgegengehalten, daß der Kreditnehmer stets zur reibungslosen Abwicklung seines Zahlungsverkehrs einen Teil des eingeräumten Kredites bei der Bank stehen lassen muß, so daß auch ohne die Compensatory Balance die effektive Verzinsung über der nominalen Verzinsung liegt. Deshalb wird auch durch die Compensatory Balance der effektive Zinssatz nicht ohne weiteres erhöht[434]. In dieser Begründung wird aber übersehen, daß der Kreditnehmer nicht über den Teil des Kredites, welcher der Compensatory Balance entspricht, verfügen kann, so daß die Abwicklung des Zahlungsverkehrs ein über die Compensatory Balance hinausgehendes Guthaben erfordert.

Daneben wird die Compensatory Balance auch als Mittel zur Beschaffung ausleihbarer (derivativer) Einlagen betrachtet[435]. Demgegenüber wird jedoch geltend gemacht, daß der Kreditnehmer bei Forderung nach einer Compensatory

---

432) Vgl. Robinson, R.I., The Management ..., 1. Aufl., a.a.O., S. 117.- Crosse, H.D., a.a.O., S. 208.-
433) Vgl. Robinson, R.I., The Management ..., 2. Aufl., a.a.O., S. 210.- Crosse, H.D., a.a.O., S. 208.- Reed, E.W., a.a.O., S. 202.-
434) Vgl. Robinson, R.I., The Management ..., 1. Aufl., a.a.O., S. 106.-
435) Vgl. ebenda, S. 106.- Reed, E.W., a.a.O., S. 202.-

Balance sofort einen entsprechend höheren Betrag aufnimmt, so daß per Saldo der Bank keine ausleihbaren Einlagen verbleiben[436]. Aufgrund der gesetzlich gegebenen Aufrechnungsmöglichkeiten wird die Compensatory Balance auch als sicherheitspolitisches Instrument interpretiert[437].

Wenn somit unterschiedliche Ansichten über die Compensatory Balance als Mittel zur Erhöhung der Zinserträge gegeben sind, so besteht in der amerikanischen Bankbetriebslehre doch Einigkeit darüber, daß die effektive Zinsobergrenze wesentlich durch die Forderung der Kunden nach "Fairness" bestimmt wird. Die absolute Höhe eines Zinssatzes wird nur dann kritisiert werden, wenn die Bankkunden durch die Gesamtleistung des Institutes nicht zufriedengestellt werden. Die Kunden müssen davon überzeugt sein, daß sie im Vergleich zu den Leistungen anderer Kreditinstitute gerecht behandelt werden. "The policy of a bank, therefore, must always stand the test of'fairness'; and this means, as judged by customers' standards."[438]

Hinausgehend über diese rentabilitätspolitischen Teilprobleme des Kreditportfolio entwirft Hester eine allgemeine Kreditangebotsfunktion des Bankbetriebes[439]. "The present paper proposes a theory of bank lending and introduces supporting statistical evidence."[440] Die Untersuchung beschränkt sich auf die Konditionen der Kreditgewährung durch Kreditbanken. Die Substitutionsalternativen der Banken zwischen Obligationen, Buchkrediten und Kassenbestand werden nur insoweit einbezogen, als sie die Kreditgewährungskonditionen beeinflussen. Wesent-

---

436) Vgl. Crosse, H.D., a.a.O., S. 208.-
437) Vgl. Robinson, R.I., The Management ..., 1. Aufl., a.a.O., S. 106.- Reed, E.W., a.a.O., S. 202.-
438) Robinson, R.I., The Management ..., 1. Aufl., a.a.O., S. 116.- Vgl. Auch Crosse, H.D., a.a.O., S. 207.-
439) Vgl. Hester, D.D., An Empirical Examination of a Commercial Bank Loan Offer Function, in: Cohen, K.J. and Hammer, F.S., (Hrsg.), Analytical Methods in Banking, a.a.O., S. 177 ff.-
440) Hester, D.D., a.a.O., S. 178.-

liche Kriterien der Bank wie Eigenkapital, Management etc. werden als Daten betrachtet, der Kreditmarkt gilt als unvollkommen. Die Konditionen, zu denen eine Bank mit gegebenen Kriterien zur Kreditgewährung an einen Nachfrager mit bekannter Bilanz, Kreditwürdigkeit und bestimmten Zukunftsaussichten bereit ist, werden in der Kreditangebotsfunktion zusammengefaßt:

$$(1) \qquad F(t,u,v) = 0$$

Das Symbol t umfaßt die Gesamtheit der Kreditkonditionen, das Symbol u sämtliche Merkmale der kreditgewährenden Bank und das Symbol v drückt das gesamte Informationsmaterial über den Kreditnehmer aus. Nun wird die Gesamtheit der Kreditkonditionen (t) auf die vier wichtigsten Faktoren beschränkt:

R = Sollzinssatz der Kredite (in Prozent)
M = Laufzeit der Kredite (in Monaten)
A = Nominalbetrag der Kredite (in Geldeinheiten)
S = Besicherungsfaktor der Kredite
(S = 0 bei Fehlen dinglicher Sicherheiten,
S = 1 bei Stellung dinglicher Sicherheiten)

Das Symbol u wird durch Z und das Symbol v durch W substituiert. Dabei bedeuten:

W_i = das i-te (für die Kreditkonditionen) relevante Kriterium des Kreditnachfragers ($i = 1,2,..,I$)

Z_j = das j-te (für die Kreditkonditionen) relevante Kriterium des Kreditanbieters ($j = 1,2,..,J$)

$$(2) \quad F(R,M,A,S) = G(W_1,W_2,..,W_I;Z_1,Z_2,..,Z_J)$$

Von Hester vorgenommene Untersuchungen verschiedener unterstellter Funktionalzusammenhänge ergaben eine logarithmischnormale Verteilung. Mit Hilfe der Kanonischen Korrelation kann nun die Kreditangebotsfunktion direkt bestimmt werden, denn dieses Verfahren erlaubt die simultane Ermittlung des Einflusses der Merkmale des Kreditnachfragers und des Kreditanbieters auf die verschiedenen Kreditkonditionen.

$$(3) \quad q_1 = (\text{Log } R)'+k_1(\text{Log } M)'+k_2(\text{Log } A)'+k_3(\text{Log } S)'+u.$$

$$q_2 = \sum_{i=1}^{I} a_i(\text{Log } W_i)' + \sum_{j=1}^{J} a_{I+j}(\text{Log } Z_j)'+v.$$

Die stochastische Variable u wird als unabhängig von den Kreditkonditionen, aber als abhängig von den Merkmalen des Kreditgebers und -nehmers betrachtet, während für die Variable v Unabhängigkeit von diesen Merkmalen, jedoch nicht von den Kreditkonditionen angenommen wird. Die mathematische Lösung ergibt jene Werte von a und k, welche die Korrelation zwischen q_1 und q_2 maximieren, wenn q_1 und q_2 eine Normalvarianz von 1 annehmen. Somit kann aus den individuellen Parametern einer gegebenen Bank ihre Kreditangebotsfunktion bestimmt werden.

Mit Hilfe der Multiplen Regressionsanalyse und der Kanonischen Korrelation sind die auf Seiten des Kreditnachfragers und des Kreditanbieters gegebenen relevanten Bestimmungsfaktoren der Kreditkonditionen zu gewinnen. Zu den wesentlichen Kriterien einer kreditnachfragenden Unternehmung zählen: die Ertragslage, das Verhältnis von Umlaufvermögen zu kurzfristigen Verbindlichkeiten, die Entwicklung der Bankeinlagen, die Dauer der bestehenden Bankverbindung, der Geschäftssitz und eventuell auch die Höhe der Gesamtaktiva des kreditsuchenden Unternehmens. Als wichtigste Merkmale des Kreditanbieters ermittelt Hester: die Betriebsgröße der Bank, das Verhältnis der gewerblichen Kredite zu den Einlagen sowie die Höhe des Vorzugszinssatzes für erstklassige Kreditnehmer (Prime Rate). Praktische bankbetriebspolitische Bedeutung kann das Instrument der Kreditangebotsfunktion zum Beispiel gewinnen, wenn die Befolgung der angeordneten Kreditpolitik einer gegebenen Bank durch ihre Gegenüberstellung mit den realisierten Kreditangebotsfunktionen verschiedener Filialen oder Sachbearbeiter einer Bank geprüft werden soll[439].

Die Erträge des Investmentportfolio

Wie das Kreditportfolio soll auch das Investmentportfolio trotz seiner liquiditäts- und sicherheitspolitischen

439) Vgl. Cohen, K.J., and Hammer, F.S., Editorial Comment, to: Hester, D.D., An Empirical Examination of a Commercial Bank Loan Function, a.a.O., S. 215.-

Funktionen in erster Linie Erträge erzielen. "The primary aim of bank portfolio policy is to obtain the maximum amount of income ..."[442] Im Streben nach Erträgen des Investmentportfolio darf die Bank jedoch nicht die "Needed Income Theory" verfolgen, welche im Interesse der Gewinnerzielung auch die Übernahme großer Risiken im Investmentportfolio rechtfertigt. "Banks which cannot make a satisfactory income from customer loan credit and safe - very safe - open-market investment of funds should seriously consider liquidation."[443] Das Investmentportfolio soll nicht die betriebsnotwendigen Erträge der Kreditbank erbringen, vielmehr sollte diese Aktivakategorie nur als zusätzliche Ertragsquelle herangezogen werden.

In den amerikanischen Untersuchungen der Kreditbank wird keine umfassende Analyse der Erträge des Investmentportfolio vorgenommen, man beschränkt sich auf die Betrachtung wesentlicher Einzelprobleme. Als solche sind vor allem die Ermittlung der rentabilitätspolitisch optimalen Laufzeit einer Obligation sowie die günstigste Verteilung der Laufzeiten aller Obligationen im Investmentportfolio zu nennen.

Die e r t r a g s g ü n s t i g s t e L a u f z e i t einer Obligation wird mit Hilfe der "Yield Curve" bestimmt. Diese Renditekurve wird aus der graphischen Gegenüberstellung des zu einem Zeitpunkt gegebenen kurz-, mittel- und langfristigen Zinssatzes ermittelt. In der Graphik werden auf der Ordinate die Höhe der einzelnen Zinssätze und auf der Abszisse die jedem dieser Zinssätze entsprechende Laufzeit abgetragen. Die Rendite-

---

442) Crosse, H.D., a.a.O., S. 232.- Vgl. ebenso Trant, J.B., a.a.O., S. 252 f.- Rodkey, R.G., Sound Policies ..., a.a.O., S. 80.- Robinson, R.I., The Management ..., 1. Aufl., a.a.O., S. 17.- Livingston, H.J., a.a.O., S. 49.- Reed, E.W., a.a.O., S. 419 und 421.- Lyon, R.A., a.a.O., S. 89.-

443) Robinson, R.I., The Management ..., 1. Aufl., a.a.O. S. 17 und 238.- Vgl. Lyon, R.A., a.a.O., S. 89.-

kurve ergibt sich dann als Verbindung der drei Schnittpunkte von Abszissen- und Ordinatenwerten[444].

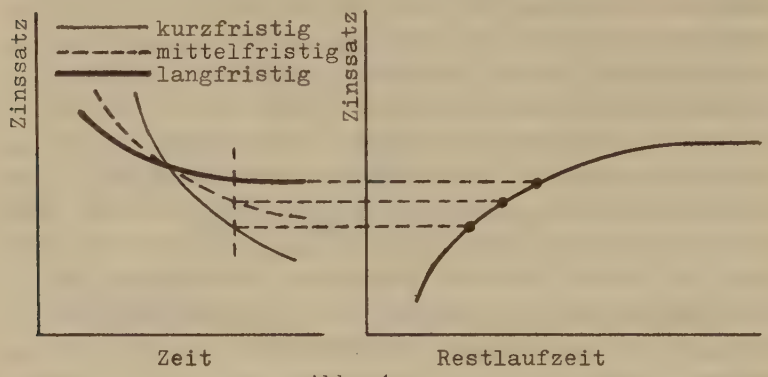

Abb. 1

"The yield curve is of inestimable value in helping the investment officer select the most attractive maturity point."[445] Mit Hilfe dieser graphischen Darstellung kann nämlich die rentabilitätspolitisch optimale Laufzeit mühelos ermittelt werden, da sie die mit einer Laufzeitverlängerung verbundene Ertragssteigerung aufzeigt[446]. Im Wendepunkt der Renditekurve liegt offenbar das Optimum der Relation von Laufzeiten und Erträgen. Die amerikanische Bankbetriebslehre entwickelt die theoretisch möglichen Formen der Yield Curve und untersucht, ob die ansteigende Renditekurve (langfristige Zinssätze > kurzfristige Zinssätze) oder die absteigende Renditekurve (kurzfristige Zinssätze > langfristige Zinssätze) in der Praxis vorherrscht[447].

---

444) Vgl. Robinson, R.I., The Management ..., 1. Aufl., a.a.O., S. 320, sowie 2. Aufl., S. 358.- Reed, E.W., a.a.O., S. 430 ff.- Welfling, W., a.a.O., S. 197 ff.

445) Reed, E.W., a.a.O., S. 432.- Vgl. auch Lyon, R.A., a.a.O., S. 72 f.-

446) Vgl. Robinson, R.I., The Management ..., 1. Aufl., a.a.O., S. 320 ff.- Crosse, H.D., a.a.O., S. 237.- Lyon, R.A., a.a.O., S. 67 ff.- Reed, E.W., a.a.O., S. 433 f.-

447) Vgl. Robinson, R.I., The Management ..., 1. Aufl., a.a.O., S. 322.- Lyon, R.A., a.a.O., S. 67 ff.- Zur Ermittlung der Yield Curves von amerikanischen Staatsobligationen mit Hilfe der Regressionsanalyse vgl. Cohen, K.J., and Cramer, R.L., and Waugh,W.H., Regression Yield Curves for US Government Securities, in: MS, Vol. 13 (1966), Series B, S. 168 ff.-

Die e r t r a g s g ü n s t i g s t e V e r t e i l u n g der Laufzeiten im Investmentportfolio bildet ein weiteres wichtiges Problem der Rentabilitätspolitik. Aus liquiditätspolitischen Gründen erscheint eine gleichmässige Staffelung der Fälligkeiten der Obligationen im Investmentportfolio zweckmäßig (Spaced Maturities), denn auf diese Weise fließt aus dem Investmentportfolio ein kontinuierlicher Strom liquider Mittel. Dabei entsprechen die Zinserträge mindestens dem Durchschnitt der Gesamtheit der Zinssätze.

Aus Gründen der Rentabilitätspolitik wird jedoch andererseits eine "Flexible Portfolio Policy" vertreten. Während die Spaced Maturities nämlich ein starres Anlageprogramm darstellen, erlaubt diese flexible Portfolio-Politik eine den jeweiligen Marktverhältnissen angemessene Besetzung der einzelnen Laufzeiten. Werden Zinssteigerungen erwartet, so sollten Schuldverschreibungen mit nahen Fälligkeitsterminen gewählt werden, bei voraussichtlichen Zinssenkungen sind Obligationen mit längeren Laufzeiten vorzuziehen[448].

Crosse betrachtet - wie Lyon - dieses flexible Anlageverhalten als die rentabilitätspolitisch optimale Politik des Investmentportfolio der Kreditbank. "To any student of fixed investments, these factors inherently imply, that the portfolio manager must 'ride with the punch' and adopt a flexible investment policy to cope with a flexible money and bond market."[449]

ββ) Die Erträge des Fremdportfolio (Trust Portfolio)

Die Kapitalanlage in Effekten wurde in den Vereinigten Staaten relativ frühzeitig mit dem modernen wirtschaftswissenschaftlichen Instrumentarium theoretisch erschlossen.

448) Vgl. Crosse, H.D., a.a.O., S. 251.-
449) Lyon, R.A., a.a.O., S. 144.- Ähnlich Robinson, R.I., The Management ..., 1. Aufl., a.a.O., S. 374.-

Der Ansatz zu dieser Entwicklung findet sich in einer Veröffentlichung von Markowitz aus dem Janre 1952[450], "... regarded as the classical analytical approach to portfolio selection."[451] Andere Forscher nahmen diese Problemstellung auf und führten sie in breiterem Rahmen fort.

Obwohl der Kreis der Investitionssubjekte sich dabei nicht auf Kreditbanken beschränkt, sondern jedes Wirtschaftssubjekt mit einem gegebenen Anlagefonds einbezieht, besitzt die Theorie der "Portfolio Selection" für die amerikanischen Banken wegen ihrer umfangreichen Treuhandgeschäfte eine außerordentliche Relevanz[452]. "The major trust service, however, to which analytical methods have been applied is the investment and management of funds on a fiduciary basis."[453] Daraus ergibt sich für die Kreditinstitute die Notwendigkeit, die Investitionsalternativen auszuwählen und ihren jeweiligen Anteil am Treuhandkapital zu fixieren. "The most relevant Operations Research projects to the Trust function deal with the twin and allied problems of equity valuation and portfolio selection. The published literature on approaches to these problems is already extensive, and it is growing steadily. Almost all O. R. groups in banking are working in this area."[454]

---

450) Vgl. Markowitz, H., Portfolio Selection, in: JoF, Vol. 7 (1952), S. 77 ff.- Vgl. auch Markowitz, H., Portfolio Selection: Efficient Diversification of Investments, Cowles Foundation Monograph No. 16, New York 1959.-

451) Cohen, K.J.,and Hammer, F.S., General Introduction to Part IV, Analytical Methods in Banking, a.a.O., S. 256.-

452) Als Indiz für die erhebliche Bedeutung kann der hohe Anteil der Gebühren aus Treuhandgeschäften an den Gesamterträgen der amerikanischen Kreditbanken gelten (vgl. Crosse, H.D., a.a.O., S. 10).-

453) Cohen, K.J., and Hammer, F.S., General Introduction to Part IV, Analytical Methods in Banking, a.a.O., S. 255.-

454) Cohen, K.J., and Hammer, F.S., Operations Research; A New Approach to Bank Decision Making, in: Analytical Methods in Banking, a.a.O., S. 17.-

Die Theorie der Portfolio-Selektion formuliert zunächst die Maximen der Kapitalanlage in Effekten und bestimmt sodann auf der Grundlage der zukünftigen Effektenerträge die Gesamtheit der objektiv optimalen Portfolios, unter denen der gegebene Anleger schließlich seine Wahl zu treffen hat.

Die Maximen der Kapitalanlage

Von den Vertretern der Theorie der Portfolio-Selektion wird die verschiedentlich vorgeschlagene Maximierung der abgezinsten Erträge[455] als Erklärungshypothese des empirischen Anlageverhaltens und als Leitsatz der Anlagepolitik abgelehnt. Diese Regel führt nämlich zur Investition des gegebenen Anlagefonds in der höchstverzinslichen Effekte, jedoch niemals zu einer Streuung der Anlagen. Da Diversifikation aber ein rationales Anlageverhalten darstellt, welches sich zudem noch empirisch nachweisen läßt, kann ein Leitsatz, welcher diese Fakten übersieht, weder als Kausalhypothese noch als Verhaltensmaxime Zustimmung finden, selbst wenn das Anlagerisiko im erwarteten Ertrag oder im Abzinsungssatz berücksichtigt wird[456]. Offenbar entstammt diese Maxime der klassischen ökonomischen Theorie, welche vereinfachend einen vollkommenen Kapitalmarkt und Gewißheit über sämtliche relevanten Daten annimmt.

Ein Versuch zur Umwandlung der in der Anlagepraxis gegebenen Ungewißheit über die Planungsdaten in (berechenbares) Risiko wird unternommen, wenn der bei Gewißheit über die wesentlichen Daten angestrebte Ertrag bei Ungewißheit in "erwarteten" Ertrag transformiert wird. Die Maximierung des erwarteten Ertrages kann jedoch nur dann als Erklärungshypothese und Anlagemaxime gelten, wenn das

455) Vgl. Williams, J.B., The Theory of Investment Value, Cambridge/Mass. 1938, S. 55 ff.-
456) Vgl. Martin, A.D., Mathematical Programming of Portfolio Selection, in: MS, Vol. I (1955), Series B, S. 152 ff.-

zugrundeliegende Experiment seiner Natur nach wiederholbar ist, die folgenden Beobachtungen unabhängig von den früheren sind und die Ergebnisse keine Extremwerte aufweisen. Diese Voraussetzungen sind bei der Kapitalanlage in Effekten aber nicht gegeben, daher ist diese Regel hier unbrauchbar. Auch die spezielle Ausprägung dieser Maxime - nämlich die Aufteilung des Anlagekapitals auf die Wertpapiere mit den höchsten erwarteten Erträgen - wird von den Vertretern der Theorie der Portfolio-Selektion verworfen. Das Gesetz der großen Zahl, welches gewährleisten könnte, daß die tatsächliche Rendite sich dem erwarteten Ertrag des Portfolio annähert[457], besitzt für Effektenportfolios keine Gültigkeit, da die Interkorrelation der einzelnen Komponenten selbst durch Diversifikation nicht völlig zu eliminieren ist[458].

Wegen dieser offenbaren Mängel der vorgeschlagenen Regeln entwickelt Markowitz für die Kapitalanlage in Wertpapieren eine Erklärungshypothese bzw. Anlagemaxime, die davon ausgeht, daß der erwartete Ertrag einer Effekte als erstrebenswert, seine Schwankungen jedoch als nicht wünschenswert zu betrachten sind ("E-V-Theory"). "The E-V-Theory seems to offer a rational and mathematically sound approach to the problem of portfolio selection ... it will serve as a foundation for further inquiry into the nature of investment behavior and determining more rational rules for managing investment portfolios."[459]

Der erwartete Ertrag eines Wertpapieres wird statistisch als Zufallsvariable definiert, die innerhalb bestimmter

---

457) So z. B. Williams, J.B., a.a.O., S. 68 f.-

458) Vgl. Markowitz, H., Portfolio Selection, in: Cohen, K.J., and Hammer, F.S., Analytical Methods in Banking, a.a.O., S. 260 ff.- Vgl. auch Farrar, D.E., The Investment Decision under Uncertainty, Englewood Cliffs 1962, S. 8.-

459) Martin, A.O., a.a.O, S. 165 f.- Die E-V-Regel wird auch als Maßstab zur Beurteilung der Investmentpolitik eines Anlegers verwendet (vgl. Treynor, J.L., How to Rate Management of Investment Funds, in: Cohen, K.J., and Hammer, F.S.,(Hrsg),Analytical Methods in Banking, a.a.O.,S.355 ff.- Ein alternatives Verfahren entwickeln Cohen/Fitch (vgl. Cohen, K.J., and Fitch, B.P., The Average Investment Performance Index, in:MS,Vol.12 (1966),Ser.B,S.195 ff.

Grenzen schwankt[460]. Sämtlichen möglichen Erträgen eines Anlageobjektes werden subjektive Eintrittswahrscheinlichkeiten zugeordnet, so daß für jede Investitionsalternative eine Wahrscheinlichkeitsverteilung der zukünftigen Erträge aufgestellt werden kann. Der wahrscheinlichste Wert, der bei Normalverteilung[461] mit der mathematischen Erwartung übereinstimmt, besitzt als Maßstab für den erwarteten Ertrag besondere Eignung. Der erwartete Wert des Ertrages einer Effekte (μ) errechnet sich dann als das arithmetische Mittel der n möglichen Erträge (y_i), die mit ihren Eintrittswahrscheinlichkeiten (p_i) gewichtet sind:

$$\mu = \sum_{i=1}^{n} p_i \, y_i$$

Die im erwarteten Ertrag der einzelnen Effekte liegenden Risiken - d. h., die Abweichungen der möglichen Erträge vom wahrscheinlichsten Wert - werden mit Hilfe der statistischen Streuungsmaße bestimmt. Markowitz führt als Dispersionsmaßstab die Varianz ein, welche mathematisch als Quadrat der Standardabweichung definiert werden kann[462]. Als Kovarianz der Erträge zweier Wertpapiere

---

460) Auf gleiche Weise drückt Hertz die Erträge von Investitionsobjekten aus (vgl. Hertz,D.B.,Risk Analysis in Capital Investment, in: Cohen,K.J.,and Hammer,F.S.,(Hrsg.),Analytical Methods in Banking,a.a.O., S. 576 ff.-

461) Die Normalverteilung der Effektenerträge wird von Fama durch eine - nach seiner Ansicht wirklichkeitsnähere - Pareto-Verteilung substituiert (vgl. Fama, E.F.,Portfolio Analysis in a stable Paretian Market, in: MS, Vol. 11 (1965), Series B, S. 404 ff.-

462) Die Risikomaßstäbe Varianz und Standardabweichung implizieren einen unrealistischen symmetrischen Grad von Risikoaversion oberhalb und unterhalb des erwarteten Wertes. Daher schlägt Markowitz in der erweiterten Fassung seiner Theorie die Semivarianz als Maßgröße des Risikos vor. Die Semivarianz wird - bei gegebener Wahrscheinlichkeitsverteilung der Portfolioerträge und bei gegebener angestrebter Minimalrendite - definiert als erwarteter Wert des Quadrats der unterhalb der angestrebten Minimalrendite liegenden Erträge. Dieses Dispersionsmaß kompliziert die Rechenoperationen der Portfolio-Selektion allerdings erheblich (vgl. Cohen,K.J.,and Hammer,F.S., Editorial Comment, to: Markowitz, H.,Portfolio Selection, in: Analytical Methods...,a.a.O.,S.276 f).

(σ_{ij}) wird das Produkt ihrer Korrelation und der jeweiligen Standardabweichungen bezeichnet.

Die Ermittlung des erwarteten Effektenertrages

Die Anwendung der Markowitz-Maxime zur Auswahl von Effektenportfolios erfordert Verfahren zur Ermittlung angemessener numerischer Größen für die erwarteten Werte der Erträge (μ_i) sowie für ihre Kovarianzen (σ_{ij}). Dabei sollten nach Markowitz auf statistischem Wege Probewerte errechnet werden, welche dann jeweils von Effektenanalytikern zu vervollständigen sind[463]. "I believe that better methods, which take into account more information, can be found. I believe what is needed is essentially a 'probabilistic' reformulation of

---

noch

462) Als Risikomaßstab wird von Cohen/Hammer jener Wert vorgeschlagen, unter welchen ein Absinken des realen Ertrages statistisch nicht wahrscheinlich ist ("Lower Confidence Limit on Returns", vgl. Cohen, K.J., and Hammer, F.S., (Hrsg.) Editorial Comment, to: Markowitz, H., Portfolio Selection, in: Analytical Methods in Banking, a.a.O., S. 275 f.).-

463) Auf die praktischen Schwierigkeiten, denen die Effektenanalytiker bei wahrscheinlichkeitstheoretischer Formulierung der Effektenbewertung gegenüberstehen, weist Durand kritisch hin: "He does not, however, explain how to acquire the beliefs ... Markowitz has left a gap, miles wide, between the point where down-to-earth security analyses leave off and the point where his analysis begins. ... If Markowitz is unwilling to bridge this gap, may we not conclude that any thought of practical application is premature?" (Durand, D., Besprechungvon Markowitz, H., Portfolio Selection: Efficient Diversification of Investments, a.a.O., in: AER, Vol. L (1960), S. 235.) Diese praktischen Probleme unterstreicht auch Roy (vgl. Roy, A.D., Besprechung von: Markowitz, H., Portfolio Selection: Efficient Diversification of Investments, a.a.O., in: Econometrica, Vol. XXIX (1961), S. 99 f.-

security analysis. I will not pursue this subject here, for this is 'another story'. It is a story of which I have read only the first page of the first chapter."[464] Diese Anregung zu wahrscheinlichkeitstheoretischer Neufassung der Effektenanalyse nehmen Mao/Särndal auf und führen explizit subjektive Wahrscheinlichkeitswerte von kritischen Einflußgrößen der erwarteten Erträge in die Untersuchung ein[465]. Von Ahlers wird Markowitz' Vorschlag zur Synthese subjektiver Schätzwerte mit objektiven (historischen) Daten ausgebaut[466].

Die Bestimmung des objektiv optimalen Portfolio

Für die optimale Anlage eines gegebenen Kapitalfonds ist weniger ein Vergleich der einzelnen Wertpapiere als vielmehr eine Gegenüberstellung sämtlicher denkbarer Kombinationen der Anlagealternativen in Effekten relevant. Der Erwartungswert (E) eines Portfolio ist gleich der Summe der wahrscheinlichen Erträge (μ_i) der N Effekten, welche mit ihrem jeweiligen Anteil (X_i) am gegebenen Anlagefonds gewichtet sind:

$$E = \sum_{i=1}^{N} X_i \mu_i$$

Die Varianz eines Effektenportfolio wird nun nicht nur von den Ertragsschwankungen der einzelnen Wertpapiere, sondern auch von deren Korrelation bestimmt. Offenbar ist bei vollständiger Korrelation selbst durch Diversi-

---

464) Markowitz, H., Portfolio Selection, a.a.O., S. 271.-

465) Vgl. Mao, J.C.T., and Särndal, C.E., A Decision Theory Approach to Portfolio Selection, in: MS, Vol. XII (1966), Series B, S. 323 ff.-

466) Vgl. Ahlers, D.M., SEM: A Security Evaluation Model, in: Cohen, K.J., and Hammer, F.S., (Hrsg.), Analytical Methods in Banking, a.a.O., S. 300 ff. Vgl. auch die dort angegebenen früheren modelltheoretischen Lösungen dieses Problems.-

fikation keine Risikominderung zu erzielen. Die Varianz (V) des Gesamtportfolio entspricht der Summe aller Kovarianzen der Erträge (σ_{ij}) der N Effekten, welche mit ihren jeweiligen Anteilen (X_i bzw. X_j) am gegebenen Anlagefonds gewichtet sind:

$$V = \sum_{i=1}^{N} \sum_{j=1}^{N} \sigma_{ij} X_i X_j$$

Die Summe der relativen Anteile (X_i) der einzelnen Wertpapiere am Gesamtkapitalbetrag muß dem gegebenen Anlagefonds entsprechen[467] :

$$\sum_{i=1}^{N} X_i = 1$$

Da die Markowitz-Maxime eine Anlage- und keine Spekulationsregel darstellt, werden (spekulative) Leerverkäufe ausgeschlossen, so daß der Anteil einer Effekte am gegebenen Betrag des Anlagekapitals stets einen positiven Wert besitzen muß:

$$X_i \geq 0; \quad i = 1,2,\ldots,N$$

Das Problem lautet nun, die relativen Anteile der einzelnen Wertpapiere am gegebenen Anlagefonds (d. h., die X_i-Werte) zu fixieren, welche bei gegebenen Wahrscheinlichkeitswerten der erwarteten Erträge (μ_i) und der Kovarianzen (σ_{ij}) das objektiv optimale Effektenportfolio realisieren. Optimal[468] sind offensichtlich Kombinationen von Ertrag und seiner Varianz, die eine minimale Varianz für einen gegebenen oder größeren Ertrag bzw. einen maximalen Ertrag für eine gegebene oder kleinere Varianz besitzen. Diese Konstellationen sind indessen nur für jene Anleger optimal, deren Nutzen-

---

467) Diese Nebenbedingung schließt nicht aus, daß ein bestimmter Anteil des Investitionskapitals in Zentralbankgeld unterhalten wird, weil der Kassenbestand als Anlagealternative mit einem erwarteten Ertrag und einer Varianz von jeweils 0 interpretiert werden kann.

468) Der Begriff "objektiv optimal" entspricht hier dem Ausdruck "efficient" in Markowitz' Terminologie.-

funktionen allein durch den erwarteten Ertrag und seine Varianz determiniert werden. Die Gesamtheit der objektiv optimalen Portfolios ("Set of Efficient Portfolios"), welche den in Abb. 2 dargestellten geometrischen Ort besitzt, wird von Markowitz unter Anwendung des mathematischen Verfahrens der Quadratischen Programmierung errechnet [469].

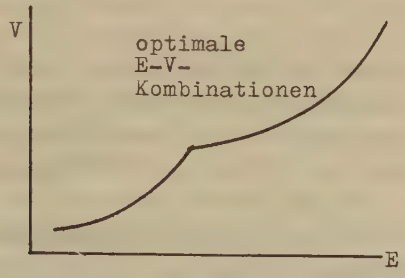

Abb. 2

Wird nun die Kreditgewährung - als weitere Anlagealternative - und die Kreditaufnahme - als Möglichkeit zur Verstärkung des Anlagefonds - einbezogen, so wird die Gesamtheit der objektiv optimalen Portfolios mit Hilfe des von Sharpe entwickelten "Diagonalmodelles" ver-

469) Verlangt der Anleger völlige Gewißheit darüber, daß der Ertrag niemals geringer ist als jener Wert, unter den ein Absinken statistisch nicht wahrscheinlich ist, so ist auch unter Verwendung dieses Risikomaßstabes die errechnete Gesamtheit der objektiv optimalen Portfolios relevant (vgl. Cohen, K.J., and Hammer, F.S., (Edts.) Editorial Comment, to: Markowitz, H., Portfolio Selection, a.a.O., S.275 f. sowie die dort angegebene Literatur). Da die Kosten der Wertpapiertransaktionen unberücksichtigt bleiben, kann es unter Umständen rational sein, ein gegebenes suboptimales Portfolio nicht durch ein errechnetes optimales Portfolio zu substituieren. Auch eine mögliche Kursbeeinflussung durch Paketverkäufe bleibt außer Ansatz. ("Problem des großen Budgets" in der Terminologie von Brockhoff. Vgl. Brockhoff, K.,Zum Problem des optimalen Wertpapierbudgets, in: Unternehmungsforschung, Bd.II (1967), S. 162 ff.- Das "Problem des kleinen Budgets" tritt auf, wenn der Marktpreis einer aufzunehmenden Anlagealternative nicht ganzzahlig in dem dafür vorgesehenen Betrag enthalten ist.)

ringert[470] . Durch die Einführung der Kreditgewährung als Investitionsalternative werden jene optimalen Effektenportfolios suboptimal, deren Ertrag von der Kreditrendite übertroffen wird. Analog scheiden bei der Erhöhung des Anlagefonds um aufgenommene Gelder gewisse Portfolios aus. Dann ist lediglich der auf diese Weise eingeschränkte relevante Bereich der optimalen Portfolios zu errechnen.

Markowitz' Unterstellung, daß die Struktur eines gegebenen Portfolio allein aufgrund von Änderungen der Wahrscheinlichkeitswerte der Effektenerträge modifiziert wird, ist offenbar unrealistisch, da die Portfolio-Selection kein statisches, sondern ein dynamisches Problem darstellt. Deshalb erweitert Cheng das Auswahlproblem auf Forderungspapiere verschiedener Laufzeiten, so daß auch bei Konstanz der Wahrscheinlichkeitswerte der Effektenerträge Modifizierungen in der Zusammensetzung des gegebenen Portfolio rational sein können [471]. Die alternativen Zuordnungen ("Sequencing") von Obligationen mit unterschiedlicher Fristigkeit gelten dabei als "Taktiken", welche bei gegebener Anzahl der Planungsperioden durch spezifische Reihenfolgen der nach Laufzeit und Anschaffungstermin differierenden Ertragssätze bestimmt sind. Analog zu Markowitz' Effektenkennzeichnung charakterisiert Cheng jede Taktik durch den gegebenen erwarteten Ertrag und seine Varianz, so daß die Gesamtheit der gegebenen Taktiken Markowitz' Portfolio entspricht. Durch Minimierung der Varianz sämtlicher gegebener Taktiken werden sodann die optimalen Werte der auf die einzelnen Taktiken entfallenden Bruchteile des Anlagefonds errechnet. Als Nebenbedingung gelten - wiederum analog zu Markowitz' Ansatz - die Übereinstimmung der Summe der auf die einzelnen Taktiken entfallenden Anteile am Anla-

---

470) Vgl. Sharpe, W.F., A. Simplified Model for Portfolio Analysis, in: Cohen, K.J., and Hammer, F.S., Analytical Methods in Banking, a.a.O., S. 281 ff.-

471) Vgl. Cheng, P.L., Optimum Bond Portfolio Selection, in: Cohen, K.J , and Hammer, F.S., (Edts.), Analytical Methods in Banking, a.a.O., S. 383 ff.-

gekapital mit seiner Gesamthöhe und die Gleichheit der Erträge aller im Portfolio zusammengefaßten Taktiken mit der geforderten erwarteten Wachstumsrate. Cheng weist selbst auf die verschiedenen Grenzen seines Modelles hin [472]. So bleibt dieses Modell - trotz eines Planungshorizontes von mehreren Perioden - statisch. Außerdem wird vereinfachend ein bekannter und zudem noch für den gesamten Planungszeitraum konstanter Anlagefonds angenommen. Schließlich werden die Interdependenzen der Anlagepolitik von weiteren Kapitalverwendungsmöglichkeiten und von der Art der Finanzierung des Anlagebetrages vernachlässigt [473].

Die Bestimmung des subjektiv optimalen Portfolio

Markowitz beschränkt sich auf die Ermittlung der Gesamtheit der objektiv optimalen Portfolios, er verzichtet jedoch darauf, das für ein gegebenes investierendes Wirtschaftssubjekt optimale Portfolio zu errechnen: "Using this revised set of μ_i and σ_{ij}, the set of efficient E, V combinations could be computed, the investor could select the combination he preferred, and the portfolio which gave rise to this E, V combination could be found." [474] Dieses für einen gegebenen Anleger optimale Portfolio hängt offenbar vorwiegend von seiner Risikoattitüde ab, welche im Zusammenhang mit der Portfolio-Selektion erstmalig von Farrar diskutiert wird [475]. Sein Entscheidungsmodell bei Ungewißheit über die relevanten Planungsdaten beruht einmal auf der Prämisse des abnehmenden Grenznutzens des Geldes und setzt zum anderen die Maximierung des erwarteten Geldnutzens als Anlageziel voraus. Als mathematisches Programmierungsmodell lautet dann die Formel zur Bestimmung des maximalen Geldnutzens aus alternativen Effektenportfolios [476]:

---

472) Vgl. ebenda, S. 392 ff.-
473) Vgl. Cohen, K.J., and Hammer, F.S., Editorial Comment, to: Cheng, P.L., Optimum Bond Portfolio Selection, a.a.O., S. 394 f.-
474) Markowitz, H., Portfolio Selection, a.a.O., S. 270f.-
475) Vgl. Farrar, D.E., a.a.O.-
476) Anstelle von Farrars Originalsymbolen werden hier die bereits oben verwendeten Symbole benutzt.-

Also maximiere die Zielfunktion

$$Z = E - AV;$$

$$Z = \sum_{i=1}^{N} x_i \mu_i - A \sum_{i=1}^{N} \sum_{j=1}^{N} x_i x_j \sigma_{ij}$$

$$(1) \qquad \sum_{i=1}^{N} x_i = 1$$

$$(2) \qquad x_i \geq 0;\ i = 1,2,\ldots, N$$

Durch das Symbol A, welches dem halben negativen Wert der Krümmung der Geldnutzenfunktion des gegebenen Anlegers entspricht, wird seine Risikoaversion ausgedrückt[477].

---

477) Vgl. Farrar, D.E., a.a.O., S. 21.- Die Risikoattitüde kann alternativ durch die Fixierung eines unteren Schwellenwertes des Portfolioertrages (R = Portfolioertrag) dargestellt werden. Da Portfolio-Entscheidungen erfahrungsgemäß weniger an den marginalen Korrekturen des erwarteten Ertrages (μ) und des Risikos (σ) als vielmehr an der Vermeidung eines finanziellen Zusammenbruches orientiert sind, kann als Anlageziel die Minimierung der Wahrscheinlichkeit des Absinkens des Portfolioertrages unter den kritischen Wert d (d = minimal akzeptabler Bruttoertragssatz) angenommen werden. Falls die Nutzenfunktion folgende Form annimmt:

$$U(R) = \begin{cases} 1 & R \geq d \\ 0 & R < d \end{cases}$$

Ist bei einer Normalverteilung der Portfolioerträge um einen Mittelwert von μ und einer Varianz von σ^2 jenes Portfolio zu wählen, das den Ausdruck

$$\frac{\sigma}{\mu - d}$$

minimiert, da in diesem Fall der Ausdruck $P(R \leq d)$ seinen kleinsten Wert annimmt (vgl. Roy, A.D., Safety First and the Holding Assets, in: Econometrica, Vol. XX (1952), S. 431.-). Diese Behauptung wird bewiesen von Mao/Särndal (vgl. a.a.O., S.B325, Fußnote 3 und S.B326, Fußnote 5.-).Weiterhin kann die Risikoneigung eines Anlegers durch die Spezifizierung der im Portfolio maximal akzeptablen Durchschnittsvarianz rechenbar gemacht werden. Dieses Problem löst Cord mit Dynamischer Programmierung unter Einführung von Lagrange-Multiplikatoren (vgl. Cord, J., A Method for Allocating Funds to Investment Projects when Returns are Subject to Uncertainty, in: MS, Vol. XX (1964), Series B, S. 335 ff.-).-

Geometrisch wird das optimale Portfolio des gegebenen Anlegers ermittelt, indem die obige Zielfunktion im μ-σ-Koordinatensystem dargestellt wird. Das subjektiv optimale Portfolio (P_o) liegt dann im Tangentialpunkt der höchstwertigen Indifferenzkurve des Investors und dem geometrischen Ort der objektiv optimalen Portfolios[478] :

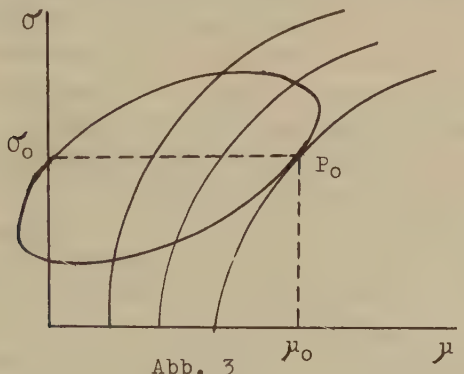

Abb. 3

Die numerische Lösung dieses Quadratischen Programmierungsmodelles ist desgleichen relativ einfach. "Coupled with its low information demand, therefore, it provides an ideal bridge between theory and application."[479] Eine Begrenzung des Modelles liegt jedoch darin, daß die unterstellte Form der Nutzenfunktion die Risikoattitüde des Anlegers nur näherungsweise zu erfassen

---

478) So auch Cohen, K.J., and Hammer, F.S., Editorial Comment, to: Markowitz, H., Portfolio Selection, a.a.O., S. 271 ff.- Stellt die Portfolioauswahl auf die Ausschaltung eines finanziellen Zusammenbruches ab, so ist in der graphischen Ermittlung des subjektiv optimalen Portfolio die Schar der Indifferenzkurven durch den Fahrstrahl des kritischen Wertes (d) zu substituieren.

479) Farrar, D.E., a.a.O., S. 32.- Einen ersten Rationalitätstest des E-V-(oder μ-σ-)Prinzips bietet nach Schneeweiß die Bedingung, daß die Indifferenzkurven senkrecht auf die μ-Achse treffen. Bei kleinen Streuungen orientiert sich das Risikoverhalten somit vornehmlich am Mittelwert μ (vgl. Schneeweiß, H., Entscheidungskriterien bei Risiko, Berlin-Heidelberg-New York 1967, S. 187).-

vermag [480]. Noch schwerer wiegt das Fehlen eines objektiven Bewertungsmaßstabes der Risikoaversion, denn allein das Wissen um ihre Abhängigkeit von der Krümmung der hypothetischen Geldnutzenfunktion bedeutet für die reale Entscheidungssituation nur eine geringe Unterstützung Zur empirischen Messung des Koeffizienten der Risikoaversion untersucht Farrar daher ausgewählte Mutual Funds und stellt fest, daß die allgemein positiven Werte der Koeffizienten in sämtlichen Fällen eine Risikoaversion erkennen lassen. "By measuring an additional parameter - the coefficient of risk aversion - by which rational choices can be made among efficient portfolios, the present study, if anything, increases the tool's normative potential."[481] So erscheint eine Anwendung dieses Modelles auf weitere Bereiche der Finanzwirtschaft nicht ausgeschlossen. "Indeed, it is probable that, with additional constraints, its applicability as a model of the investment decision under uncertainty may be quite general."[482]

Die zur Ermittlung des subjektiv optimalen Portfolio erforderlichen umfangreichen Rechenoperationen vermag Sharpes bereits erwähnten Diagonalmodell erheblich zu reduzieren[483].

---

480) Weiterhin ist das E-V-Prinzip überfordert, wenn bei gleichem μ und σ bei einigen Verteilungen Risikoaversion, bei anderen hingegen Risikosympathie gegeben ist. Zur Beschreibung eines derartigen Verhaltens wären Indifferenzkurven erforderlich, die sich teils nach links und teils nach rechts neigen (vgl. Schneeweiß, H., a.a.O., S. 55 und 98).-

481) Farrar, D.E., a. a. O., S. 77.-

482) Ebenda, S. 78.-

483) Vgl. Sharpe, W.F., a.a.O., S. 281 ff.- Da Sharpes Diagonalmodell häufig optimale Portfolios errechnet, welche jeweils eine relativ geringe Anzahl verschiedener Aktien enthalten und somit den herkömmlichen Vorstellungen von Diversifikation nur schwerlich entsprechen, hat Sharpe in einer neueren Arbeit Beschränkungen der Höchstgrenzen für die Anteile der einzelnen Effekten am jeweiligen Portfolio fixiert, ohne gleichzeitig die rechentechnischen Vorteile seines Verfahrens aufzugeben (vgl. Sharpe, W.F., Program Nr. 1401-F 1-04X, in: IBM Corporation, Portfolio Selection for the IBM 1401, zitiert in: Cohen, K.J., and Hammer, F.S., Editorial Comment, to: Sharpe, W.F., A Simplified Model for Portfolio Analysis, a.a.O., S. 298).-

Das Modell baut auf der durch neuere Untersuchungen bestätigten Annahme auf[484], daß die Erträge verschiedener Effekten durch die Abhängigkeit von einem gemeinsamen grundlegenden Faktor miteinander verbunden sind[485]. In mehreren Anwendungstests kann Sharpe beweisen, daß die Parameter seines Diagonalmodelles einen erheblichen Teil der faktischen Relationen zwischen Effektenerträgen wiederzugeben vermögen[486].

Durch Aufhebung der in sämtlichen bisher dargestellten Modellen geltenden Prämisse der Statik gelingt Näslund/Whinston in ihrem Mehrperioden-Modell rationaler Anlageentscheidung unter Ungewißheit auf dem Aktienmarkt eine weitere Annäherung an die Realität[487]. Dabei wird unterstellt, daß der Anleger über einen bekannten Einkommensstrom verfügt, dessen Konsumtivteil bis zum Planungshorizont fixiert ist. Das residuale Einkommen soll in jeder Periode in Aktien angelegt werden. Im Gegensatz zu Markowitz erforschen diese Autoren das Spekulationsproblem und nehmen als Ziel der Kapitalinvestition die Maximierung der erwarteten Kursgewinne am Ende des Planungshorizontes an. Eine Risikorestriktion bestimmt die

---

484) Vgl. die ebenda angegebene Literatur, S. 298.-

485) Dieses Verfahren wurde bereits von Markowitz in der erweiterten Fassung seines theoretischen Ansatzes zur Portfolio-Selektion vorgeschlagen (vgl. Markowitz, H., Portfolio Selection: Efficient Diversification of Investments, a.a.O.). Nach Cohen/Hammer könnten die Vorstellungen von Effektenanalytikern durch eine Ergänzung der Einzelindex-Methode - die eine Anhängigkeit von nur einem grundlegenden Faktor annimmt - um ein System von Branchenindices realistischer wiedergegeben werden (vgl. Cohen,K.J., and Hammer, F.S., (Hrsg.), Analytical Methods in Banking, a.a.O., S. 298.).-

486) Vgl. Sharpe, W.F., A Simplified Model for Portfolio Analysis, a.a.O., S. 296 f.-

487) Vgl. Näslund, B. and Whinston, A., A Model of Multi-Period Investment under Uncertainty, in: MS, Vol. VIII (1962), Series B, S. 184 ff.- Intertemporär ist auch das Modell von Cohen/Elton, das die Folgen gegenwärtiger Entscheidungen auf zukünftige Strategien einbezieht (vgl. Cohen, K.J., and Elton, E., Inter-temporal Portfolio Analysis based on Simulation of Joint Returns, in: MS, Vol XIV (1967), Series A, S. 5 ff.-

obere Wahrscheinlichkeitsgrenze der möglichen Verluste, und eine Budgetnebenbedingung limitiert analog den Kapitalfonds auf einen Wert, der den angesammelten Kapitalgewinnen entsprechend schwankt. Die gegebene Risikoaversion soll durch die erzielten Anlageergebnisse unberührt bleiben.

Die mathematische Formulierung des Modelles lautet dann:

$$(1) \quad \text{Maximiere } E\left[\sum_{i=1} x_i \frac{P_i - P_{i-1}}{P_{i-1}}\right]$$

unter den Nebenbedingungen

$$(2) \quad \left[P_r \; x_i \frac{P_i - P_{i-1}}{P_{i-1}} \geq L_i\right] \leq \alpha_i$$

$$(3) \quad \left[P_r \; x_i \leq K_i + \sum_{j=2}^{i} x_{j-1} \frac{P_{j-1} - P_{j-2}}{P_{j-2}}\right] = \eta_i$$

Die Symbole bedeuten:

x_i = der in Aktien angelegte Kapitalbetrag

P_i = der Aktienkurs in Periode i

L_i = der für den Investor in Periode i maximal akzeptable Verlust

α_i = die Höhe des Risikos in Periode i

K_i = das angesammelte Investivkapital (ohne die laufenden Erträge früherer Anlagen)

η_i = die Höhe des Risikos für die Budgetnebenbedingung in Periode i

Unter Anwendung entscheidungstheoretischer Verfahren und des Theorems der Brown'schen Bewegung auf dem Aktienmarkt[488] wird die Lösung des Modelles errechnet. Sodann wird die Modellanalyse auf mehrere Aktienarten ausgedehnt. Das Modell kann - wie die Verfasser betonen -

488) Vgl. Näslund, B., and Whinston, A., a.a.O.,S.187 ff.

außerdem noch erweitert werden, indem der Einfluß von Kursgewinnen oder -verlusten auf die Höhe der konsumtiven und investiven Einkommensteile des Anlegers berücksichtigt wird. Weiterhin kann die Prämisse des bekannten Einkommensstromes durch die Annahme von Zufallsschwankungen des laufenden Einkommen um das bekannte permanente Einkommen aufgehoben werden.

Die Kritik an der Theorie der Portfolio-Selektion findet ihren Hauptansatzpunkt in der von Markowitz eingeführten Annahme des mit vollendeten rechentechnischen Hilfsmitteln ausgestatteten Homo Oeconomicus, "... the image of these nonentities seem to have colored his whole work and given it an air of fantasy."[489] "It is too idealistic because Dr. Markowitz presses for a precision in the specification both of motives and of expectations which it seems unlikely that any existing investor can reasonably be expected either to posses or to express coherently."[490] Als Grundlage der theoretischen Gestaltung von Effektenportfolios behält der von Markowitz aufgezeigte Ansatz jedoch seinen Wert. "Despite all these potential limitations, it is felt that the judicious application of formal portfolio selection procedures may do much to improve the investment performance of many trust departments. While on theoretical grounds the Markowitz approach may not be completely satisfactory, it is clear that conventional procedures, which rely heavily on antiquated rules-of-thumb, leave much to be desired and can be improved materially."[491] "In any such exercise we shall be fortunate to have Dr. Markowitz' painstaking work on which to build."[492]

---

489) Durand, D., a.a.O., S. 236.-
490) Roy, A.D., Besprechung von: Markowitz, H., Portfolio Selection: Efficient Diversification of Investments, a.a.O., S. 100.-
491) Cohen, K.J., and Hammer, F.S., Editorial Comment, to: Markowitz, H., Portfolio Selection, a.a.O., S. 279 f.-
492) Roy, A.D., Besprechung von: Markowitz, H., Portfolio Selection ..., a.a.O., S. 100.-

bb) Die graphische Darstellung der rentabilitäts-politischen Instrumente

Ein Versuch, die Kosten und Erlöse der Kreditbank in einer graphischen Darstellung zusammenzufassen, wird von Alhadeff/Alhadeff unternommen[493].

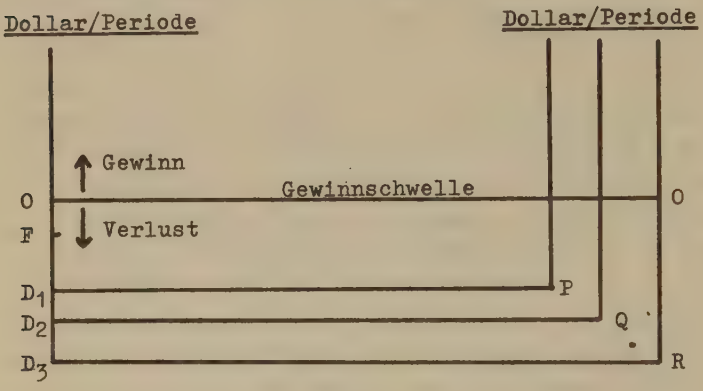

Abb. 4

Auf der Ordinate des Achsenkreuzes werden die Kosten und Erlöse (in Dollar pro Periode), auf der Abszisse die Aktiva (in Dollar) abgetragen. Die fixen Kosten der Ausbringungsmenge O werden im negativen Teil der Ordinate dargestellt (OF). Die Kosten der Einlagen, d. h., die Kosten der Termineinlagen sowie die nicht durch Gebühren abgedeckten Kosten der Sichteinlagen, werden aus Vereinfachungsgründen als fix betrachtet und ebenfalls auf dem negativen Teil der Ordinate wiedergegeben. Unterschiedlichen Einlagenhöhen entsprechen unterschiedliche Fixkostensockel. Die Summe des nicht im Anlagevermögen investierten Eigenkapitals und der Einlagen wird

493) Vgl. Alhadeff, D., and Alhadeff, Ch., a.a.O.,S.26ff. Die bisher betrachteten Aussagen zum rentabilitätspolitischen Instrumentarium behandeln die periodenbezogenen Größen Aufwand und Ertrag. Alhadeff/Alhadeff widmen sich dagegen der stückbezogenen Betrachtung und stellen die rentabilitätspolitischen Instrumente Kosten und Erlöse dar.-

auf der Abszisse abgetragen. Alternativen Einlagenbeständen sind dabei unterschiedliche Werte zugeordnet. Die gegebene Summe aus Eigenkapital und Einlagen wird in Abb. 4 durch D_1P ausgedrückt. Die Nettoeinlagenkosten betragen dementsprechend FD_1. Die Kapazität der Bank wird kurzfristig durch zwei Faktoren limitiert. Einmal beschränken die grundlegenden fixen Faktoren - menschliches Leistungsvermögen und sachliche Leistungsmittel - den Umfang der Einlagen und des Output (D_2Q). Zum anderen wird das Geschäftsvolumen durch das Eigenkapital limitiert (D_3R). Für eine gegebene Bank variiert die effektive Kapazitätsgrenze (D_1P) - allerdings nur bis zur ersten Kapazitätslinie - mit dem Einlagenvolumen.

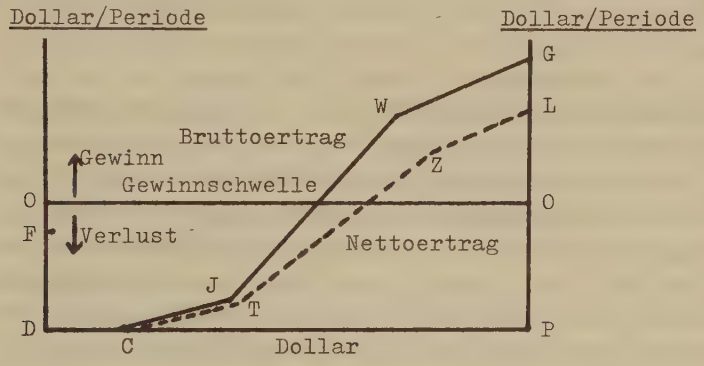

Abb. 5

Die (ertraglosen) Primärreserven werden als vorrangige Anlage des Bankkapitals auf der Abszisse dargestellt (DC). Die Bruttoerlöse der (ertragbringenden) Sekundärreserven beginnen im Endpunkt der Primärreserven (C). Das Steigungsmaß dieser Kurve (CJ) wird durch den Ertragssatz der Sekundärreserven bestimmt. Die Strecke CJ stellt jedoch keine "echte" Bruttoerlöskurve dar, weil die anteiligen grundlegenden fixen Kosten bereits abgesetzt wurden. Nach Abzug der variablen Personalkosten, die aus dem Erwerb und der Unterhaltung der Sekundärreserven resultieren, ergeben sich die Nettoerlöse der Sekundärre-

serven (CT). Aus Vereinfachungsgründen wird für die Kredite ein einheitlicher Ertragssatz angenommen. Die Strekke IW bildet den Bruttoerlös ab, die Strecke TZ den Nettoerlös der Kredite. Der Ertragssatz der Obligationen liegt unter dem der Kredite, so daß die Brutto- (WG) und die Nettoerlöskurve (ZL) der Obligationen ein geringeres Steigungsmaß aufweisen als die entsprechenden Erlöskurven der Kredite (JW und TZ). Der Gesamtgewinn der Kreditbank läßt sich auf dem positiven Bereich der Ordinate ablesen (OL).

Alhadeff/Alhadeff vereinfachen ihr Modell der Kreditbank, indem sie für sämtliche Aktiva einen einheitlichen Ertragssatz unterstellen. Die Gesamterlöskurve weist somit eine konstante Steigung auf. Dieses Modell erweitern Alhadeff/Alhadeff dann durch Einbeziehung der Bilanzpositionen Kassenüberschuß und Aufgenommene Gelder. Das Gesamtkapital der Bank (DP), dem die gesamten fixen Kosten (OD) entsprechen, wird in ertraglosen Primärreserven (DC) und ertragbringenden Aktiva (CP) investiert. Dabei sind die Primärreserven auf den gegebenen Einlagenumfang bezogen. Der Nettoerlöskurve der Bank (CM) entspricht der Gewinn (OM). Erhöht die Bank ihre ertragbringenden Aktiva durch zusätzliche Kreditgewährung auf Kosten der Primärreserven um RC, so werden die ertragbringenden Aktiva durch die Strecke RP gemessen, der die neue Nettoerlöskurve (RG) zugehört. Unter der Annahme, daß die aus der zusätzlichen Kreditgewährung resultierenden (derivativen) Einlagen durch die Kreditnehmer abgezogen werden, drückt DP weiterhin die Summe aus Einlagen und Eigenkapital aus, so daß die Primärreserven in der ursprünglichen Höhe (DC) erforderlich bleiben. Da die obige Erweiterung der ertragbringenden Aktiva jedoch zu Lasten der Primärreserven erfolgte, sind diese nicht mehr im notwendigen Umfang (DC) vorhanden. Wird diese Lücke durch Geldaufnahme bei der Zentralbank geschlossen, so verschiebt sich die Nettoerlöskurve der Bank (RG) nach rechts, bis die Punkte R und C zusammenfallen. Die Gesamtsumme der ertragbringenden Aktiva bleibt unverändert

(RP), die Nettoerlöskurve wird aber durch die Berücksichtigung der Geldaufnahmekosten gesenkt (von CM auf CH).

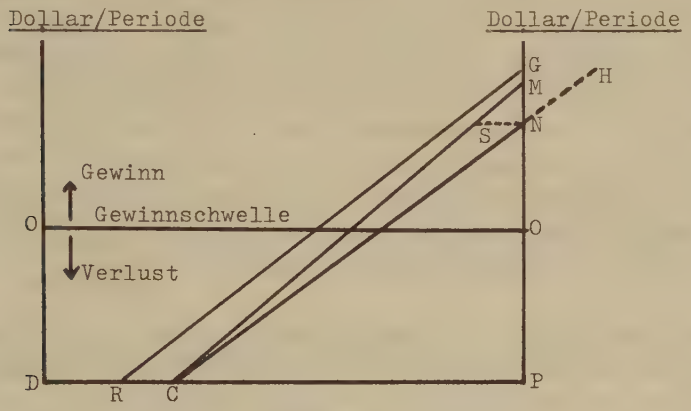

Abb. 6

Bei Einbeziehung eines Kassenüberschusses in das Modell der Kreditbank hat die Nettoerlöskurve der ertragbringenden Aktiva nur im Bereich CS Gültigkeit. Da der Kassenüberschuß ertraglos ist, wird sein "Erlös" durch die Strecke SN gemessen. Der Gewinn der Kreditbank sinkt (von OH auf ON).

"... our diagrammatic model has succeeded in integrating into one conceptual framework all important sources and uses of bank funds, as well as all important sources of income and expenses."[494]

2) Die Konzeption der Customer Relationship

Die Erklärung der Rentabilitätspolitik der Kreditbank mit Hilfe der Konzeption des Institutional Investor wird von Hodgman abgelehnt. "This analysis is seriously misleading as a guide to the behavior of individual bankers ..."[495] Stattdessen entwickelt Hodgman die theoretische Konzeption der Customer Relationship, die nach

494) Alhadeff, D., and Alhadeff, Ch., a.a.O., S. 35.-
495) Hodgman, D.R., a.a.O., S. 114.-

der Ansicht dieses Forschers zur Analyse der Geschäftspolitik einer Kreditbank weitaus besser geeignet ist. "For the institutional setting within which a commercial bank operates, the 'customer relationship' expresses certain essential ingredients of a long-run profit-maximizing strategy. Thus, it is superior in explanatory power to a less idiosyncratic analytical portrait of the commercial bank as an institutional investor."[496] Trotz dieses Vorteils der Customer Relationship sieht Hodgman in seiner Konzeption nur einen Baustein für ein umfassendes Modell der Bankbetriebspolitik.

Der Ausgangspunkt der neuen Konzeption liegt in der nach Hodgmans Feststellungen immer wieder von der amerikanischen Bankpraxis betonten "vitalen Notwendigkeit", Einlagenkunden heranzuziehen, zufriedenzustellen und zu halten[497]. Hodgman weist darauf hin, daß sein Theorem die Sichteinlagen als prinzipielle Grundlage des Aktivgeschäftes der einzelnen Bank anerkennt und daher die Bedeutung der Einleger gebührend berücksichtigt. "..the individual banker cannot maximize his total return on earning assets by maximizing his return per dollar lent or invested unless he takes into account the dependence of the size of his investment fund upon loans made."[498] Die Customer Relationship definiert Hodgman als die rentabilitätspolitisch bedeutsame Interdependenz von Kundendienstleistungen, Sichteinlagen und Krediten[499]. Während die Konzeption des Institutional Investor der Kreditbank unter dem Gewinnmaximierungsaspekt grundsätzlich Investitionsalternativen einräumt, lehnt das Theorem der Customer Relationship eine derartige Wahlmöglichkeit ab. Nach der Customer Relationship kann die Kreditbank ihren Gewinn nur dann maximieren, wenn sie dem Einlegerkredit die Priorität zuerkennt. Die Kreditgewährung an Nicht-Einleger sowie der Erwerb von Obligationen sind diesem

496) Ebenda, S. 3 f.-
497) Vgl. ebenda, S. 97 f.-
498) Ebenda, S. 114.-
499) Vgl. ebenda, S. 113 und 173.-

Bereich des Aktivgeschäftes strategisch untergeordnet. Die Konzeption der Customer Relationship bildet nach Hodgman nicht nur einen wesentlichen Teil einer umfassenden Theorie der Bankbetriebspolitik, sie kann auch der (makroökonomischen) Bank- und Geldpolitik wertvolle Erkenntnisse liefern.

Das grundlegende Theorem der Customer Relationship soll verdeutlicht werden, indem der Ertrag von Nicht-Einlegerkrediten dem Ertrag von Einlegerkrediten gegenübergestellt wird.

α) Die Darstellung der Customer Relationship

11) Der Ertrag der Nicht-Einlegerkredite

Hodgman baut seine theoretische Konzeption der Customer Relationship auf der Annahme auf, daß eine Bank nur dann Depositen erhält, wenn ihre Einleger im Bedarfsfall mit der Befriedigung ihrer Kreditwünsche rechnen können[500]. Gewährt die Bank Kredite nur an Nicht-Einleger (L_n), so verfügt sie über keine Einlagen und muß deshalb auch keine Liquiditätsreserven halten. Kredite können dann nur in der Höhe des Eigenkapitals (N) hinausgelegt werden:

$$L_n = N$$

"By refusing loans to depositors the banker limits his lending capacity to the amount of his capital or net worth."[501] Ohne Berücksichtigung der direkten Kosten der Kreditgewährung erbringt der an den k-ten Nicht-Einleger gewährte Kredit in der Höhe von j, (L_{kj}), einen Nettoertrag von r L_{kj}. r entspricht dem um einen Risikozuschlag adjustierten Marktzinssatz der Kredite und Obligationen.

---

500) Vgl. ebenda, S. 115.-
501) Ebenda, S. 115.-

22) Der Ertrag der Einlegerkredite

Nach Hodgmans grundlegender Annahme werden Depositen nur bei einer Bank unterhalten, die auch die potentiellen Kreditwünsche ihrer Einleger erfüllt. Die Bilanzgleichung dieser Bank lautet daher:

$$L_d + L_n + C = D + N$$

Die Summe aus Einlegerkrediten (L_d), Nicht-Einlegerkrediten (L_n) und Barreserven zuzüglich Mindestreserven (C) auf der Aktivseite der Bilanz entspricht der Summe aus Einlagen (D) und Eigenkapital (N) auf der Passivseite. Die Einlage des i-ten Kunden (d_i) wird als Primäreinlage betrachtet und der Bank somit in Zentralbankgeld übergeben. Hodgman unterstellt, daß bei einer Kreditgewährung der gesamte Kreditbetrag abgezogen wird, so daß keine derivativen Einlagen entstehen. Die Kontoführungskosten (F_i) sollen ebenso wie die Gebühren für normale und besondere Dienstleistungen (S_i) von der Höhe der Einlagen abhängen: $F_i(d_i)$ und $S_i(d_i)$.

Hodgman läßt zunächst offen, ob die Kontoführungskosten durch die Gebühren gedeckt werden. Ertragbringend kann nur der Einlagenteil investiert werden, der nicht als Liquiditätsreserve unterhalten werden muß:

$$d_i(1 - R)$$

Dabei stellt R das Verhältnis von Barreserven zuzüglich Mindestreserven zu Gesamteinlagen dar. Bei gegebenem Marktzinssatz der Kredite und Obligationen (r), der um einen Risikozuschlag zu erhöhen ist, führt die Einlage d_i zu einem Nettoertrag von $r\, d_i(1 - R)$. Der Nettoertrag des zum Vertragszinssatz (c) an den i-ten Kunden in der Höhe von j gewährten Kredites (L_{ij}) beträgt:

$$c_{ij}(L_{ij})$$

Dabei sind im Vertragszinssatz (c) die Kosten der Kreditgewährung bereits berücksichtigt. Die Sichteinlagen

werden mit dem Zinssatz (p) vergütet. Der Nettoertrag der Kreditbank aus der Geschäftsbeziehung mit dem i-ten Einlagenkunden (P_i) wird durch den folgenden Ausdruck gemessen:

$$(1)\quad P_i = rd_i\,[(1-R)+c_{ij}L_{ij}-pd_i+[S_i(d_i)-F_i(d_i)]$$

(+: Erhöhung der Erträge -: Minderung der Erträge)

Bei $\frac{P_i}{L_{ij}} = r$ entspricht der Ertrag aus der Geschäftsbeziehung mit dem i-ten Kunden dem Ertrag eines Kredites an den k-ten Nicht-Einleger oder dem Ertrag einer Obligation bei gegebenem Marktzinssatz (r). Da eine Bank nur dann ein Depositenkonto führen wird, wenn dieses auch ohne Kreditgewährung an den Einleger keinen Verlust verursacht, ergibt sich:

$$(2)\quad rd_i\,(1-R) - pd_i + [S_i\,(d_i) - F_i\,(d_i)] = 0$$

Der Ertragssatz der Kredite ergibt sich aus der Division des gesamten Kreditertrages durch die Kredithöhe. Die Höhe des Einleger- und des Nicht-Einlegerkredites wird als gleich angenommen (L_j). Die Ertragssätze der an den i-ten Einleger und den k-ten Nicht-Einleger gewährten Kredite sind identisch bei:

$$(3)\quad \frac{c_{ij}L_{ij}+rd_i(1-R)-pd_i+[S_i(d_i)-F_i(d_i)]}{L_{ij}} = \frac{rL_{ij}}{L_{ij}} = r$$

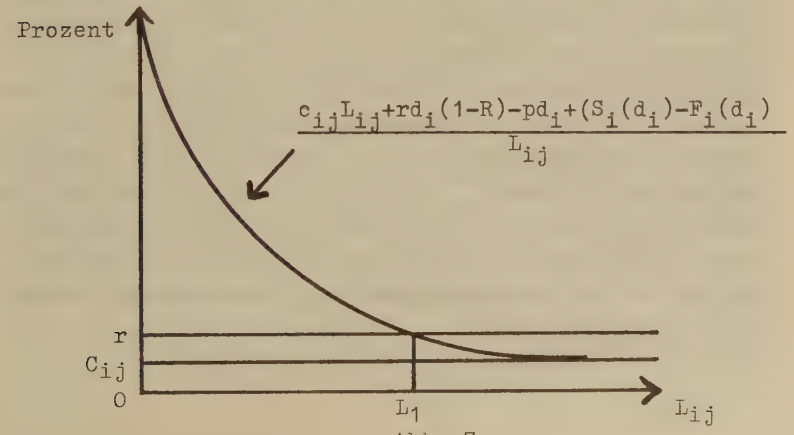

Abb. 7

Aus Abb. 7 geht hervor, daß der Ertragssatz des Einlegerkredites mit der Kredithöhe variiert. Die Bank kann dem Einleger somit einen unter dem Marktzinssatz (r) liegenden Vorzugszinssatz (c_{ij}) anbieten. Dieser Vorzugszinssatz erbringt trotzdem noch einen Ertrag, der entweder dem Marktzinssatz entspricht oder sogar noch übersteigt. Nach Hodgman wird die Bank bei statischer Betrachtung einen Einlegerkredit, der die Höhe L_1 überschreitet, selbst unter dem Risiko, diesen Einleger zu verlieren, ablehnen.

Unter den Prämissen von Statik und Gewißheit können nach Hodgman Nicht-Einleger erfolgreich mit Einlegern um Bankkredite konkurrieren, wenn sie höhere Zinssatzforderungen akzeptieren, welche die Bank für die fehlenden Einlagen entschädigen sollen.

Wird die statische Analyse durch dynamische Aspekte erweitert, so kann die Bank die unterschiedlichen Ertragssätze der Einleger- und der Nicht-Einlegerkredite aufgrund der gegebenen Ungewißheit für die Zukunft nicht ermitteln. Daher mag es der Bank zweckmäßig erscheinen, bei Einlegerkrediten einen gegenwärtigen Verlust oder einen unter dem Marktzinssatz liegenden Ertragssatz mit der Absicht hinzunehmen, die Einlagen dieser Kunden in der Zukunft ertragbringend zu investieren.

Nach einer eingehenden empirischen Untersuchung aller Variablen der Kreditgewährung an Einleger (Customer Relationship) kommt Hodgman zu dem Schluß, daß bei der in der Realität gegebenen Ungewißheit institutionelle Praktiken und empirische Unterlagen tendenziell für höhere Erträge der Einlegerkredite im Vergleich zu Nicht-Einlegerkrediten sprechen[502]. In dieser empirischen Untersuchung sollen einmal der Ertragssatz der Handelswechsel die Theoremvariable Marktzinssatz der Kredite (r) und zum anderen der Kreditzinssatz für erstklassige Kunden

502) Vgl. Hodgman, D.R., a.a.O., S. 143.-

(Prime Bank Rate) die Theoremvariable Vorzugszinssatz für Einlegerkredite (c_{ij}) vertreten. Da seit 1929 die Prime Bank Rate den Ertragssatz der Handelswechsel stets überstieg[503] und praktische Erfahrungen einen positiven Wert der Klammer in der folgenden Formel (4) vermuten lassen, hält Hodgman - auch unter den realen Voraussetzungen von Ungewißheit und Dynamik - relativ höhere Erträge von Einlegerkrediten gegenüber Nicht-Einlegerkrediten für wahrscheinlich. Diesen Schluß erhärtet Hodgman durch folgende Überlegung: Bei einem negativen Wert der Klammer in Formel (4), die dann einen Verlust aus der Einlagenunterhaltung eines bestimmten Kunden ausdrückt, würden die Gesamterträge der Customer Relationship allein durch die hinsichtlich Umfang und Dauer ungewisse Kreditgewährung an diesen Kunden determiniert werden. Dies kann jedoch keine befriedigende Grundlage der realen Bankbetriebspolitik sein, so daß ein negativer Wert der Klammer nur in Ausnahmefällen gegeben sein kann.

$$(4) \quad r = c_{ij} + \left[\frac{rd_i}{L_{ij}}(1-R) - \frac{pd_i}{L_{ij}} + \frac{S_i(d_i) - F_i(d_i)}{L_{ij}}\right]$$

β) Kritische Stellungnahme

Zunächst wird Hodgmans Methode der Einbeziehung der Erträge aus der Customer Relationship in die Marginalanalyse der kreditgewährenden Bank kritisiert[504].

Hodgmans Verfahren basiert auf der Quantifizierung des wahrscheinlichen Abbruchs und der wahrscheinlichen Fortführung einer Customer Relationship in Abhängigkeit davon, ob ein gegebener Kredit an einen Einleger oder an einen Nicht-Einleger gewährt wird. Dabei kann man nach Bryan mit den Symbolen α_d (β_d) die Wahrscheinlichkeit bezeichnen, daß die Geschäftsbeziehung zu einem Einleger aufrechterhalten wird, falls der gewünschte Kredit

503) Vgl. ebenda, S. 128, Abb. 3.-
504) Vgl. Bryan, W.R., Review of Hodgman, D.R., Commercial Bank Loan and Investment Policy, a.a.O., in: JoF, Vol. XIX (1964), S. 586 ff.-

(nicht) hinausgelegt wird. Hodgman bewertet diesen Zusammenhang aus Gründen der Modellvereinfachung mit den Zahlen 1 (α_d) und 0 (β_d)[505]. Analog bezeichnet α_n (β_n) die Wahrscheinlichkeit, daß ein Kreditnachfrager als Einleger gewonnen wird, wenn sein Antrag (nicht) erfüllt wird. Bei der Kreditgewährung an einen Einleger zeigt sich nun die folgende Ungleichheit: $(\alpha_d + \beta_n) > (\alpha_n + \beta_d)$. Da Hodgman die wahrscheinlichen Werte von α_n und β_n übergeht , mußte diese wichtige Relation in seiner Untersuchung unberücksichtigt bleiben. Seine Gruppierung der Kreditnehmer in Einleger und Nicht-Einleger erfordert nach Bryan für die Symbole α_d und β_d andere Wahrscheinlichkeitswerte als 1 und 0. Beantragt nämlich ein Nicht-Einleger - dessen Kreditgesuch von seiner Hausbank abgelehnt wurde - bei einem dritten Institut einen Kredit, ohne zugleich seine Einlegerbeziehung zu seiner Hausbank aufzugeben, so widerspricht dieses Verhalten offensichtlich dem von Hodgman unterstellten Abbruch der Customer Relationship bei Ablehnung eines Kreditantrages ($\beta_d = 0$). Vor allem bedauert Bryan das Fehlen der Symbole α_n und β_n in Hodgmans Darstellung im Hinblick darauf, daß ihre ausführliche Analyse den Zugang zum Prozeß der Kundenakquisition einer Bank hätte öffnen können.

Weiter ist gegen Hodgmans theoretische Konzeption vorzubringen, daß in der Ermittlung der Erträge von Einleger- und Nicht-Einlegerkrediten zugunsten der Einlegerkredite ein Ertragsfaktor übermäßig bewertet wird. Der relativ höhere Ertrag der Einlegerkredite beruht nämlich zu einem wesentlichen Teil auf der Einbeziehung der Nettodienstleistungserträge $S_i(d_i) - F_i(d_i)$. Im Anfang entscheidet Hodgman sich zwar nicht für einen positiven oder negativen Wert dieser Differenz, später unterstellt er aber ausdrücklich, daß ein positiver Wert der Realität entspricht[506]. Folglich bilden die Nettodienstleistungserträge einen Teil des Gesamtertrages der Einlegerkredite. Die Einbeziehung dieser gesamten Position

505) Vgl. Hodgman, D.R., a.a.O., S. 115.-
506) Vgl. ebenda, S. 138.-

in die Ertragsformel der Einlegerkredite ist jedoch unzulässig und ein Teil der relativen Ertragsüberlegenheit dieser Kreditart gegenüber den Nicht-Einlegerkrediten entfällt.

Die Nettoerträge aus Dienstleistungen der Bank bestehen nach Hodgman aus den Gebühren für normale und spezielle Dienstleistungen, die um die Kontoführungskosten sowie die Kosten der Erstellung der normalen und speziellen Dienste gekürzt werden[507]. Hodgman bestimmt diese Gebühren (Bruttoerträge der Dienstleistungen) unzulässigerweise als Funktion des Einlagenkontenbestandes. "The bank will charge for these routine and special services an amount which also may be regarded as a function of the size of the account ..."[508] In Hodgmans eingehender Beschreibung der normalen und speziellen Dienstleistungen der Bank finden sich jedoch mehrere Leistungen - nämlich Wertaufbewahrung (Safe Deposit und Safekeeping), Treuhandtätigkeit, Effektenregistrierung und allgemeine Beratung -, die nicht nur von Einlegern, sondern auch von Kreditnehmern in Anspruch genommen werden, die kein Einlagenkonto bei der Bank unterhalten[509]. Die Nettoerträge aus Dienstleistungen der Bank dürfen also nicht in ihrer Gesamtheit in den Ertrag der Customer Relationship einbezogen werden, weil auch Gebühren von Nicht-Einlegern in diesen Erträgen enthalten sind. In den Ertrag der Customer Relationship dürfen nur die mit einem Einlagenkonto unmittelbar zusammenhängenden Kosten und Gebühren aufgenommen werden. Da ein Teil der Nettoerträge aus Dienstleistungen dem Ertrag der Customer Relationship nicht zugeschlagen werden kann, ist der Ertragsunterschied zwischen Einleger- und Nicht-Einlegerkrediten geringer als Hodgman behauptet.

Hodgmans grundlegende Prämisse einer Rückkoppelungsrelation von Einlagen und Krediten besitzt in der amerikanischen Bankwirtschaft und der amerikanischen Bankbe-

507) Vgl. ebenda, S. 99.-
508) Ebenda, S. 99.-
509) Vgl. ebenda, S. 99 und 110 f.-

triebslehre eine erhebliche Relevanz[510] "Because of the importance of customer relationships, it is obvious that management should not independently consider loan and deposit variables. The importance of this relationship-feedback effect is widely recognized."[511] Auf diese Interdependenz weist bereits Westerfield hin. "The depositor wishes to be assured that he will have someone from whom he can get loans in case of need, and a bank which has enjoyed the use of a good balance from a worthy customer assumes an implicit responsibility to accomodate that depositor with loans when appeal is made."[512] Kniffin verdeutlicht diesen Zusammenhang mit einem Beispiel. Er vergleicht die Bank mit einer Wassergenossenschaft, die von mehreren Farmern gegründet wird. Analog der Zusammenführung verschiedener Wassergräben in ein gemeinsames Becken vereinigen sich die Zentralbankgeldbestände der einzelnen Einleger in der Bank. Beabsichtigt bei einsetzender Dürre ein Farmer, der nicht der Wassergenossenschaft angehört, sich gegen Entgelt am Wasserreservoir zu beteiligen, so wird ihm eine Entnahme verwehrt, da er keinen Beitrag zur vorherigen Wasserspeicherung geleistet hat. Mit gleicher Argumentation wird der Kreditantrag eines Nicht-Einlegers von der Bank ab-

---

510) In der deutschen Bankbetriebslehre ist eine derartige Interdependenz von Einlagen und Krediten bei Kreditbanken nicht bekannt. Zwar wird hier auf die aus einer Kreditgewährung möglicherweise resultierende Steigerung der gesamtwirtschaftlichen Aktivität und somit auch der Einlagen im Banksystem hingewiesen. Innerhalb der einzelnen Bank wird jedoch ein derartiger direkter Zusammenhang von Depositen und Krediten nicht herausgestellt (vgl. etwa Kalveram, W., Bankbetriebslehre, a.a.O., S. 14, sowie Hagenmüller, K.F., a.a.O., S. 63 ff und 100 f.-). Bei Kreditgenossenschaften hingegen wird diese Abhängigkeit für Einlagen und Kreditwünsche der Genossen durchaus anerkannt.-

511) Cohen, K.J., and Hammer, F.S., (Hrsg.), Editorial Comment, to: Chambers, D., and Charnes, A., Inter-Temporal Analysis and Optimization of Bank Portfolios, a.a.O., S. 88 f.-

512) Westerfield, R.B., Banking Principles ..., 1. Aufl., a.a.O., S. 61.- Vgl. auch Crosse, H.D., a.a.O., S. 208.-

gelehnt. Somit nehmen die Einleger in der Kreditgewährung eine Vorrangstellung ein[513].

Diese in der amerikanischen Kreditwirtschaft gegebene Interdependenz von Krediten und Einlagen läßt sich zum Teil historisch erklären. In der Vergangenheit bestand auf den amerikanischen Kreditmärkten zumeist ein Nachfrageüberhang. Während das Ausland in früheren Jahren einen großen Teil des (langfristigen) Kapitalbedarfes deckte, mußte sich die Nachfrage nach kurzfristigen Krediten mit dem knappen Inlandsangebot begnügen[514]. Dieses geringfügige inländische Kreditangebot konnte aufgrund von Einlagen in Zentralbankgeld erhöht werden, folglich mußten die Einleger aus akquisitorischen Erwägungen bei der Kreditgewährung bevorzugt werden. Vor diesem geschichtlichen Hintergrund kann das Theorem der Customer Relationship als wirklichkeitsnahe theoretische Konzeption der Rentabilitätspolitik der amerikanischen Kreditbank gelten. "... the study represents a pioneer work and makes an important contribution to our knowledge of credit and monetary process."[515]

513) Vgl. Kniffin, W.H., a.a.O., S. 110.-
514) Vgl. Robinson, R.I., The Management ..., 1. Aufl., a.a.O., S. 111.-
515) Beckhardt, B.H., Besprechung zu: Hodgman, D.R., Commercial Bank Loan and Investment Policy, a.a.O., in: AER, Vol. LIV (1964), S. 179.-

II. Die kardinale Integration der Bankbetriebspolitik

Unter kardinaler Integration der Bankbetriebspolitik soll - wie bereits oben ausgeführt - jene theoretische Konzeption verstanden werden, die über die Postulierung von Prioritäten in Hinblick auf die bankbetrieblichen Teilpolitiken hinausgeht und gegebene Vorstellungen von Liquiditäts-, Sicherheits- und Rentabilitätspolitik in absolute Zahlenwerte transformiert, aus denen dann das bankbetriebspolitische Optimum zu errechnen ist.

In jüngster Zeit verstärkte sich in den Veröffentlichungen der Bankbetriebslehre in den Vereinigten Staaten das Bemühen um quantitative Formulierungen der Bankbetriebspolitik, welche die Integration der Gesamtheit der relevanten Daten und daraus resultierend eine exakte Bestimmung des Optimums der Geschäftspolitik einer einzelnen Bank ermöglichen sollen[516]. "It is my conviction that progress both in understanding and in improving loan and investment policy decisions of commercial bankers depends on the development of such a comprehensive and formal conceptual framework."[517] Während die Ansätze Hodgmans - der hier zitiert wurde - jedoch noch ohne Ergebnis blieben, wiesen andere gleichgerichtete Versuche bereits Erfolge auf. Nach den von den Finanzierungsquellen - d. h., der Kapitalherkunft - ausgehenden Restriktionen der Anlagepolitik der Kreditbank können zwei Richtungen der kardinalen Integration der Bankbetriebspolitik unterschieden werden.

---

516) Vgl. Cohen, K.J., and Hammer, F.S., General Introduction to Part II, in: Cohen, K.J., and Hammer, F.S., (Hrsg.), Analytical Methods in Banking, a.a.O. S. 35.-

517) Hodgman, D.R., a.a.O., S. 4.-

a) Die herkunftsdifferente Anlage des Bankkapitals

1) Das Modell der Bankbetriebspolitik von Delong

α) Die Problemstellung

Delong geht davon aus, daß die traditionale Kapitalanlagepolitik der Geschäftsbanken ohne eine spezifische Berücksichtigung der Kapitalherkunft ("Pooled-Funds-Approach") gegenwärtig nicht mehr ausreicht[518]. Als sich in der Vergangenheit das Fremdkapital der Banken überwiegend aus Sichteinlagen zusammensetzte, vermochte diese Konzeption durchaus befriedigende Resultate zu erbringen. Mit der stetigen Zunahme längerfristiger Fremdmittel in Form von Termineinlagen - ihr Anteil an den Gesamtdepositen der amerikanischen Kreditbanken wird für das Jahr 1970 auf mehr als 50 Prozent veranschlagt - ist jedoch die bankbetriebliche Liquiditätspolitik neu zu durchdenken, da - ceteris paribus - die Termineinlagen einer geringeren Liquiditätsvorsorge als die Sichteinlagen bedürfen. Die herkunftsindifferente Kapitalanlagepolitik erschwert nach Delongs Ansicht die Bestimmung des jeweils angemessenen Liquiditätsbedarfes der verschiedenen Kapitalquellen, weil das Gesamtkapital (Eigen- und Fremdkapital von unterschiedlicher Fristigkeit) in einen einzigen Fonds geleitet wird und damit seine Identität verliert. Jede Geldeinheit des Gesamtkapitals wird deshalb im Anlageprozeß auf die einzelnen Vermögensposten aufgeteilt, so daß jede Geldeinheit der Aktiva schließlich zu gleichem Teil aus allen gegebenen Kapitelquellen finanziert wird. Den unterschiedlichen Liquiditätsanforderungen der einzelnen Kapitalarten kann damit nach Delong aber nicht exakt entsprochen werden: Für die langfristigen Kapitalteile wird eine überhöhte Liquiditätsvorsorge getroffen, so daß ein zu geringer Anteil der langfristigen Mittel seiner Fristigkeit ent-

518) Vgl. Delong, F.G., Liquidity Requirements and Employment of Funds, in: Cohen, K.J., and Hammer, F. S., (Hrsg.), Analytical Methods in Banking, a.a.O., S. 38 ff.-

sprechend angelegt werden kann. Dagegen stehen dem kurzfristigen Kapital nur quantitativ unzulängliche liquide Mittel gegenüber und ein Teil wird unter Verstoß gegen grundlegende Finanzierungsregeln sogar zur Finanzierung langfristiger Vermögensteile herangezogen. Die herkunftsindifferente Konzeption der Kapitalanlagepolitik beeinträchtigt damit nach Delong die Liquidität und die Sicherheit eines Kreditinstitutes sowie seine Rentabilität, nicht zuletzt durch das Fehlen einer Orientierungsmöglichkeit aufgrund einer genauen Ertragszurechnung auf die einzelnen Kapitalquellen.

8) Die Modellkonstruktion

Das Modell des "Earmarked-Funds-Approach" oder auch der "Asset Allocation" - mit der sich bereits Zarker beschäftigt hatte[519] - soll nach Delong das bankbetriebspolitische Problem der Liquiditätsvorsorge exakt lösen. Dabei wird das Gesamtkapital der Bank nach den Merkmalen der relativen Umschlagsgeschwindigkeit und des daraus resultierenden unterschiedlichen Liquiditätsbedarfes in mehrere Teile gegliedert. Nach diesen Kriterien wird die Modellbank Delongs in mehrere spezialisierte "Kreditinstitute" gespalten, in denen nun eine den gegebenen Vorstellungen über den Liquiditätsbedarf der jeweiligen Kapitalstruktur genau entsprechende Liquiditätspolitik verfolgt werden kann: Höhere Liquiditätsvorsorge in der kurzfristig finanzierten Teilbank und geringere Liquiditätsreserven in dem mit langfristigem Kapital ausgestatteten Kreditinstitut. "There is no magic in this. By separating the several sources of funds we have been

519) Vgl. Zarker, H., Conversion of Commercial Bank Funds, in: Bankers Magazine, Nov. 1941, o. Seite.- Vgl. ebenso Zarker, H., Allocation of Comercial Bank Funds, Boston 1957.- Auf die Vorzüge eines Modelles der "Asset Allocation" weisen auch Cohen/Hammer und Crosse hin: "... a coherent framework for asset management that has had broad appeal to bankers. This approach may result in improved performance for many banks, ..." (Cohen, K.J., and Hammer, F.S., Editorial Comment, to: Delong, F.G., a.a.O., S. 45). "... the lure of asset allocation still persists. It seems to have an attractive neatness." (Crosse, H.D., a.a.O., S. 144).-

able to apply appropriate liquidity requirements."[520] In Delongs Modell führt die Konzeption der herkunftsdifferenten Anlage des Bankkapitals immerhin zu einer nicht unwesentlichen Steigerung der errechneten Nettoerträge. "Nonetheless, asset allocation does present an approach to asset management that, at a minimum, should be understood in order to appreciate properly both the nature of the problem and the benefits which can be derived from more sophisticated techniques."[521]

2) Die Grenzen des Modelles

Betrachtet man die angeführten Argumente dieser Richtung der kardinalen Integration der Bankbetriebspolitik, so zeigen sich jedoch erhebliche methodische und materiale Unzulänglichkeiten. "Thoughtful students of bank liquidity have long recognized the rigidities and inadequacies of such an approach."[522]

In Hinblick auf die Methodik des Modelles liegt ein wesentlicher Ansatzpunkt der Kritik in der statischen Betrachtungsweise. Eine im Zeitablauf mögliche Änderung der Liquiditätsanforderungen der einzelnen Kapitalquellen wird nämlich nicht berücksichtigt. "On the other hand, they leave unsettled the question of how the optimum balance between liquidity and profitability can been maintained in circumstances, the character of which cannot be fully anticipated at the time when allocation plans are being framed."[523]

Ein weiteres Argument richtet sich gegen die Verwendung von Durchschnittswerten anstelle der erforderlichen

520) Delong, F.G., a.a.O., S. 44.-
521) Cohen, K.J., and Hammer, F.S., Editorial Comment, to: Delong, F.G., a.a.O., S. 39.-
522) Crosse, H.D., a.a.O., S. 142.- So auch Robinson, R.I., The Management ..., 2.Aufl., a.a.O., S. 18.-
523) Ebenda, S. 19.- Vgl. auch Crosse, H.D., a.a.O., S. 144.- Cohen, K.J., and Hammer, F.S., Editorial Comment, to: Delong, F.G., a.a.O., S. 51.-

Marginalgrößen, denn in der Durchschnittsbetrachtung gehen bei Aufnahme zusätzlichen Eigen- oder Fremdkapitals die damit verbundenen Kosten und Erträge in den jeweiligen Durchschnittswerten unter. "A statement of the average yield on the bank's earning assets, as supplied by asset allocation, is irrelevant and possibly misleading."[524)]

Bei der Untersuchung der materialen Aussagen der herkunftsdifferenten Konzeption der Kapitalanlagepolitik zeigt sich, daß eine grundlegende Erkenntnis der Bankbetriebslehre - das Bodensatztheorem - übersehen wird. Zu Unrecht wird angenommen, daß die Gesamtheit der Sichteinlagen, die im allgemeinen eine relativ hohe Umschlagsgeschwindigkeit besitzen, nur kurzfristig angelegt werden darf. Der in jeder Bank erfahrungsgemäß gegebene Bodensatz an Sichteinlagen, der eine längerfristige Bindung mit entsprechend höheren Erträgen erlaubt, bleibt unberücksichtigt[525)]. Einzuwenden ist hier weiter, daß die in der Kreditwirtschaft der Vereinigten Staaten empirisch nachweisbare Interdependenz von Depositen und ertragbringenden Aktiva[526)] außer acht gelassen wird, so daß die Kosten- und Ertragszurechnung - deren Verbesserung diese Konzeption ebenfalls anstrebt - und damit die Rentabilitätspolitik beeinträchtigt werden[527)]. Außerdem erscheint die Anpassung des Kreditangebotes einer Bank an die jeweilige Marktsituation wirklichkeitsnäher als die von Delong angenommene Einhaltung eines formelhaft vorgeschriebenen Effektenbestandes[528)]. Festzuhalten ist weiter, daß bei dieser Anlagekonzeption eine von der amerikanischen Bankbetriebslehre im allgemeinen abgelehnte zyklische Bewegung der Liquiditätsreserven der einzelnen Bank induziert wird, denn diese werden hier lediglich

524) Cohen, K.J., and Hammer, F.S., (Hrsg.), Editorial Comment, to: Delong, F.G., a.a.O., S. 52.-
525) Vgl. ebenda, S. 47.-
526) Vgl. obige Ausführungen, S. 149 ff.-
527) Vgl. Cohen, K.J., and Hammer, F.S., Editorial Comment, to: Delong, F.G., a.a.O., S. 50 f.-
528) Vgl. Crosse, H.D., a.a.O., S. 144.-

in Proportion zum jeweiligen Einlagenbestand festgesetzt. Mit der Intensivierung der gesamtwirtschaftlichen Aktivität erfolgt grundsätzlich eine Expansion der Bankdepositen, die eine entsprechende Erhöhung der Liquiditätsreserven erfordert, so daß die gleichzeitig wachsende Kreditnachfrage als weiterer Anlaß von Liquiditätsanforderungen in diesem Kapitalanlageschema nicht ausreichend befriedigt werden kann[529]. "Liquidity reserves should behave contracyclically according to these viewpoints, rather than cyclically as dictated by the adherents of asset allocation."[530] Das gewichtigste Argument gegen die Konzeption der herkunftsdifferenten Anlage des Bankkapitals zielt jedoch gegen die Übersteigerung der Liquiditätsvorsorge, die aus der Aufspaltung der einzelnen Bank in verschiedene Teilbanken folgt. Durch diese Trennung werden nämlich die normalerweise innerhalb eines Bankbetriebes - aufgrund der Verschiedenheit der Kapitalquellen - gegebenen Kompensationsmöglichkeiten eliminiert, stattdessen kumulieren sich die Liquiditätsanforderungen der aufgespaltenen Teilbankbetriebe.

b) Die herkunftsindifferente Anlage des Bankkapitals

1) Das Modell der Bankbetriebspolitik von Porter

α) Die Problemstellung

Porter entwickelt ein theoretisches Modell der Bankbetriebspolitik (Bank Portfolio Selection), in dem eine direkte Restriktion der Anlagepolitik durch die Kapitalherkunft nicht anerkannt wird[531]. In der Erkenntnis, daß die Betriebspolitik der Kreditbank nicht nur auf das

529) Vgl. die obigen Ausführungen S. 56.-
530) Cohen, K.J., and Hammer, F.S. Editorial Comment, to: Delong, F.G., a.a.O., S. 50.- Vgl. auch Robinson, R.I., The Management ..., 2. Aufl., a.a.O., S. 32.- Hodgman, D.R., a.a.O., S. 71.-
531) Vgl. Porter, R.C., A Model of Bank Portfolio Selection, in: Yale Economic Essays, Vol. 1 (1961), No. 2., S. 323 ff.-

Ziel der Rentabilität gerichtet ist, versucht dieser Forscher, die Aufrechterhaltung der Liquidität als Restriktion des Rentabilitätsstrebens der Bank theoretisch zu formulieren. Das entscheidende Problem der Bankbetriebspolitik ist dabei die Ungewißheit über die relevanten Planungsdaten. Daher soll der Gewinn der Kreditbank mit Hilfe der Wahrscheinlichkeitstheorie berechnet werden - wie bereits Edgeworth vorschlug[532]. Der erwartete Wert des Gewinnes, d. h., der Zunahme des Eigenkapitals in der Planungsperiode, wird dabei unter verschiedenen Ungewißheitsfaktoren, insbesondere der Ungewißheit über das Verhalten der Einlagen, betrachtet.

Im einzelnen nimmt Porter Ungewißheit über die folgenden Planungsdaten an:

1. Ungewißheit über den zukünftigen Einlagenbestand
2. Ungewißheit über den zukünftigen Kurswert der Obligationen im Portfolio der Bank
3. Ungewißheit über den zukünftigen Anteil der Kreditverluste
4. Ungewißheit über den zukünftigen Grad der Einfrierung des Kreditportfolio.

Porter betont, daß die Ungewißheit über das zukünftige Einlagenvolumen für die Kreditbank besonders kritisch ist, so daß diese Ungewißheit in erster Linie berücksichtigt werden soll.

Die Aktiva der Kreditbank teilt Porter in drei Gruppen ein: liquide Mittel, Obligationen und Kredite. Er nimmt an, daß die liquiden Mittel keine Erträge bringen und kein Kapitalrisiko enthalten. Die Merkmale der Obligationen sind: kein Ausfallrisiko, schnelle marktliche Verwertbarkeit, eine Laufzeit, die jenseits des Planungshorizontes der Kreditbank endet sowie eine feste Verzinsung in der Planungsperiode. Die Kredite sind während der Planungsperiode unkündbar, nicht marktgängig und "shiftable" nur in dem Sinne, daß sie im Fall einer Kreditaufnahme bei der Zentralbank als Sicherheiten dienen können. Por-

532) Vgl. Edgeworth, F.Y., The Mathematical Theory of Banking, in: Journal of the Royal Statistical Society, Vol. 51 (1888), S. 113.-

ter unterstellt ferner, daß die Bank außer Einlagen keine weiteren Verbindlichkeiten ausweist und daß das Eigenkapital unkündbar ist. Als Planungsperiode definiert er jenen Zeitraum, für den die Kreditbank ihr Portfolio aufbaut und nicht zu modifizieren gedenkt. Porter stellt Prämissen für ein statisches Modell auf und begrenzt die Ungewißheit über den zukünftigen Grad der Einfrierung des Kreditportfolio.

Das erste Ungewißheitsmoment impliziert, daß die Kreditbank auf die Möglichkeit von Nettoeinlagenabzügen vorbereitet sein muß. Die Entwicklung des Einlagenvolumens in der Planungsperiode kann äußerst verschieden verlaufen, wobei ein kontinuierlicher Anstieg und ein kontinuierlicher Rückgang lediglich zwei Möglichkeiten darstellen. Der jeweilige Tiefpunkt der Einlagenbewegung ist dabei der kritische Wert. Das Problem der zeitlichen Einordnung des Einlagentiefpunktes vermeidet Porter, indem er unterstellt, daß irgendwann am Ende der Periode die Einlagen ihr Minimum erreichen. Er beweist in einem Anhang zu seinen Ausführungen, daß die Ergebnisse des Modells nicht in kritischer Weise von der zeitlichen Einordnung des absoluten Einlagentiefpunktes abhängen.

Die Einsatzmöglichkeiten des liquiditätspolitischen Instrumentariums gliedert Porter in vier Stufen.

Stufe 1: Einlagenabzüge werden so lange mit der Barreserve aufgefangen, bis diese ihr betriebsnotwendiges Minimum erreicht.

Stufe 2: Nach Ausschöpfung der Barreserve gibt die Kreditbank Obligationen zum Marktwert ab, bis auch deren Bestand aufgezehrt ist.

Stufe 3: Erweist sich auch die Monetisierung des Obligationenbestandes als liquiditätspolitisch unzureichend, so nimmt die Bank gegen Sicherheit ihres Kreditportfolio Gelder bei der Zentralbank auf, bis ihr Vorrat an Sicherheiten ebenfalls erschöpft ist.

Stufe 4: Das liquiditätspolitische Instrumentarium kann den Liquiditätsbedarf nicht mehr decken und die Kreditbank befindet sich in einer Liquiditätskrise.

> Die Abwendung einer derartigen Situation erfordert jedoch so hohe Aufwendungen, daß das optimale Portfolio einer Bank dieses Risiko nicht berücksichtigen kann. Nach Porters Prämissen kann sich nur bei einer falschen Einschätzung des Aktionsparameters durch die Kreditbank eine derartige Lage ergeben.

Die Ungewißheit in den genannten vier bankbetriebspolitischen Bereichen erfaßt Porter theoretisch auf folgende Weise.

1. Das zukünftige Einlagenvolumen

Die Verteilungsfunktion der Einlagen bezieht die Tiefpunkte der verschiedenen Einlagenbewegungen auf die Wahrscheinlichkeit ihres Eintreffens in der Planungsperiode. Die Zufallsvariable u drückt das Einlagenminimum als Bruchteil der Einlagen zu Periodenbeginn aus. Die Verteilung von u kann über den Bereich 0 bis ∞ bestimmt werden. Porter betrachtet die Häufigkeitsverteilung von u - also f(u) - als linear ansteigende Funktion jenes Betrages, um den das Einlagenminimum (u) den überhaupt denkbaren Einlagentiefpunkt (s) übertrifft. ($0 \leq s \leq 1$).

$$f(u) = \frac{2(u - s)}{(1 - s)^2}$$

Diese Verteilung wird von Porter im Anhang zu seinen Ausführungen theoretisch abgeleitet.

2. Der zukünftige Marktwert der Obligationen

Porter definiert als Einheit der Obligationen jene Menge, die zu den bei Periodenbeginn gegebenen Kursen einen Marktwert von 1 Dollar besitzt. Der Einheit entspricht ein Zinskoupon im Werte von g Dollar pro Periode ($0 \leq g \leq 1$). Die absolute und relative Änderung der Obligationenkurse während der Periode (w) wird als gleichmäßig über den Bereich - a bis + a verteilt angenommen ($0 \leq a \leq 1$). Das absolute Einlagenminimum am Ende der Planungs-

periode erfordert den Verkauf von Obligationen zum Periodenendkurs (1 + w).

3. Der Anteil der Kreditverluste

Die Bank berechnet einen Nettozinssatz von e pro Dollar der Kredite. Dieser Satz wird um eine Risikoprämie erhöht, welche die Kreditverluste langfristig kompensieren soll. Der Bruttozinssatz beträgt dann e' ($0 < e < e' < 1$).

4. Der Grad der Einfrierung des Kreditportfolio

Porter erhöht die effektiven Kosten der Aufgenommenen Gelder (Stufe 3) um einen subjektiven Zuschlag, der die Besorgnis der Bank vor dauernder Verschuldung ausdrückt. In der dritten liquiditätspolitischen Stufe kann die Kreditbank gegen hinausgelegte Kredite im Werte eines Dollar bei der Zentralbank Gelder in Höhe von (1 - m) Dollar aufnehmen. Die effektiven und subjektiven Kosten der Geldaufnahme bei der Zentralbank werden mit q bezeichnet ($0 < q < 1$). Die Barreserven (k) - die durch die Höhe der Einlagen bestimmt werden - umfassen die Mindestreserven sowie die betriebsnotwendigen Reserven. Die Kreditbank muß diesen Satz nur im Zeitpunkt des absoluten Einlagenminimums erfüllen, um auch bei geringeren Liquiditätsanforderungen stets über ausreichende liquide Mittel zu verfügen. Werden die Barreserven (k) in dieser Weise bestimmt, so sind sie liquiditätspolitisch nicht einzusetzen (Stufe 1 ist nicht realisierbar). Die Bank maximiert den erwarteten Gewinn entweder in Abhängigkeit von der Variablen Obligationen (B) oder in Abhängigkeit von der Variablen Kredite (L), während die andere Variable jeweils durch die folgende Bilanzgleichung bestimmt wird:

$$(1) \qquad 1 + N = k + B + L$$

Porter benutzt bei der Entwicklung seines Modelles die folgenden Symbole:

Variable

1. B = Obligationen (als Bruchteil der Einlagen zu Periodenbeginn ausgedrückt)
2. L = Kredite (als Bruchteil der Einlagen zu Periodenbeginn ausgedrückt)

Randomelemente

3. u = Einlagenminimum der Periode (als Bruchteil der Einlagen zu Periodenbeginn ausgedrückt). Im Bereich $0 < s < u < 1$ wird u durch die folgende Verteilungsfunktion bestimmt:

$$f(u) = \frac{2(u - s)}{(1 - s)^2}$$

4. w = Kursänderungen der Obligationen in der Periode. Im Bereich $-a < w < a$ $(0 < a < 1)$ wird w durch die folgende gleichmäßige Verteilungsfunktion definiert:

$$f(w) = \frac{1}{2a}$$

Parameter

5. N = Eigenkapital (unveränderlich, als Bruchteil der Einlagen zu Periodenbeginn ausgedrückt)
6. g = Zinskoupon pro Dollar des effektiven Obligationenwertes $(0 < g < 1)$
7. e = Nettoertragssatz der Kredite $(0 < e < 1)$
8. k = Barreserven der Bank (als Bruchteil der laufenden Einlagen ausgedrückt, $0 < k < 1$)
9. q = effektive und subjektive Stückkosten der Aufgenommenen Gelder $(0 < q < 1)$
10. m = Überschußsicherheitssatz. Ein Kredit im Werte eines Dollar dient als Sicherheit für die Geldaufnahme bei der Zentralbank in Höhe von $(1 - m)$ Dollar. Dabei drückt die Größe x den als Sicherheit eingereichten Kreditbetrag aus.

β) Die Modellkonstruktion

Der Gewinn der Kreditbank in der Planungsperiode hängt davon ab, ob der gegebene Einlagentiefpunkt die liquiditätspolitische Einsatzstufe 2 oder 3 erfordert. Da die Barreserven als liquiditätspolitische Instrumente bedeutungslos sind und anomale Krisensituationen bei der Liquiditätsvorsorge nicht berücksichtigt werden können,

werden die Stufen 1 und 4 ausgeschlossen. Der erwartete Gewinn beträgt bei Eintritt der liquiditätspolitischen Stufe 2 - die Obligationen reichen allein als liquiditätspolitische Instrumente aus -:

$$(2) \qquad \Delta N = gB + wB + eL$$

Bei Eintritt der Stufe 3 - eine Liquiditätshilfe der Zentralbank wird erforderlich - ergibt sich ein erwarteter Gewinn von:

$$(3) \qquad \Delta N = gB + wB + eL - q(1 - m)\, x$$

Die Liquiditätshilfe der Zentralbank soll jenen Teil der Liquiditätsanforderungen decken, der nicht durch Barreserven und Monetisierung von Obligationen zu kompensieren ist:

$$(4) \qquad (1 - m)\, x = (1 - k)\,(1 - u) - (1 + w)\, B$$

Die Notwendigkeit des Einsatzes von Stufe 2 oder 3 hängt von den für die Randomvariablen u und w angenommenen Werten ab. Das überhaupt vorstellbare Einlagenminimum (s) kann allein durch Obligationenverkäufe kompensiert werden, wenn die Kurse in der Periode einen entsprechenden Anstieg oder einen entsprechenden Rückgang aufweisen:

$$\underline{\text{Stufe 2i)}} \quad s < u < 1;\ -1 + \frac{(1 - s)\,(1 - k)}{B} < w < a$$

Bei unbefriedigender Kursentwicklung kann nur ein bestimmter Teil der möglichen Einlagenabzüge durch die Monetisierung von Obligationen aufgefangen werden:

$$\underline{\text{Stufe 2ii)}} \quad 1 - \frac{(1 + w)\, B}{1 - k} < u < 1;\ -a < w < -1 + \frac{(1 - s)(1 - k)}{B}$$

Extreme Einlagenabzüge können dann nur durch den gemeinsamen Einsatz der liquiditätspolitischen Instrumente Obligationen und Geldaufnahme bei der Zentralbank ausgeglichen werden:

$$\underline{\text{Stufe 3}} \quad s < u < 1 - \frac{(1 + w)\, B}{1 - k};\ -a < w < -1 + \frac{(1 - s)(1 - k)}{B}$$

Diese drei Einsatzstufen (2i, 2ii und 3) umfassen alle realisierbaren liquiditätspolitischen Möglichkeiten der Kreditbank. Damit wird implizit ein Obligationenbestand in folgender Höhe unterstellt:

$$(5) \qquad \frac{(1-s)(1-k)}{1+a} < B < \frac{(1-s)(1-k)}{1-a}$$

Die Kreditbanken erwarten in der Realität keine extremen Kursschwankungen von Obligationen und gewähren Kredite, die in bezug auf ihr Eigenkapital und das überhaupt denkbare Einlagenminimum einen beträchtlichen Umfang erreichen. Daher können die meisten Banken in der Realität die Liquiditätsanforderungen in diesem Einlagentiefpunkt nicht allein durch die Monetisierung von Obligationen ausgleichen, selbst wenn die Kurse einen Höchststand erreichen. Wie Porter im Anhang zu seinen Ausführungen beweist, ist der Einsatz der Stufe 2i also nicht realisierbar. Für die Höhe des Obligationenbestandes der Bank gilt anstelle der Ungleichung (5) also die folgende Annahme:

$$(6) \qquad 0 < B < \frac{(1-s)(1-k)}{1+a}$$

γ) Das optimale Bankportfolio

Die erforderliche liquiditätspolitische Einsatzstufe wird durch den Wert der Randomvariablen u bestimmt:

Stufe 2ii $\quad 1 - \frac{(1+w)B}{1-k} < u < 1; \quad -a < w < a$

Stufe 3 $\quad s < u < 1 - \frac{(1+w)B}{1-k}; \quad -a < w < a$

Der erwartete Gewinn (Eigenkapitalzunahme) beträgt:

$$(7) \quad E(\Delta N) = \int_{w=-a}^{a} \int_{u=s}^{1} (gB + wB + eL) \left[\frac{u-s}{a(1-s)^2}\right] du\, dw$$

$$+ \int_{w=-a}^{a} \int_{u=s}^{1-\frac{(1+w)B}{1-k}} -\left[q(1-k) + q(1+w)B + q(1-k)u\right] \left[\frac{u-s}{a(1-s)^2}\right] du\, dw$$

Nach Integration ergibt sich:

$$(8)\quad E(\Delta N) = gB + eL - \frac{q}{3(1-s)^2(1-k)^2}\left[(1-s)(1-k) - B\right]^3$$

$$- \frac{a^2\, qB^2}{3(1-s)^2(1-k)^2}\left[(1-s)(1-k) - B\right]$$

L wird mit Hilfe der Bilanzgleichung (1) als Variable eliminiert. Die Ableitung von $E(\Delta N)$ nach B lautet dann:

$$(9)\quad dE(\Delta N)/dB = g - e + \frac{q}{(1-s)^2(1-k)^2}\left[(1-s)(1-k) - B\right]^2$$

$$- \frac{a^2\, qB^2}{3(1-s)^2(1-k)^2}\left[2(1-s)(1-k) - 3B\right]$$

Die zweite Ableitung ergibt:

$$(10)\quad d^2E(\Delta N)/dB^2 = \frac{2\,q}{(1-s)^2(1-k)^2}\left[-(1-s)(1-k)(1+\frac{a^2}{3})\right.$$

$$\left. + (1+a^2)\,B\right]$$

Erreicht B sein absolutes Minimum - nämlich 0 -, so ist die erste Ableitung $\frac{dE(\Delta N)}{dB}$ positiv. Nimmt B sein absolutes Maximum an, so ist die Ableitung unter der Voraussetzung der folgenden Ungleichungen negativ:

$$(11)\qquad \frac{2a^2(2-a)}{3(1+a)^2} < \frac{e-g}{q} < 1$$

Wenn die Ungleichungen (11) erfüllt sind, besteht ein reguläres Maximum und der optimale Anteil der Obligationen an den Aktiva der Kreditbank wird durch Gleichsetzung der Ableitung (9) mit 0 ermittelt. Die Auflösung dieser Quadratgleichung nach B ergibt:

$$(12)\quad B = \frac{(1-s)(1-k)(1+\frac{a^2}{3})}{1+a^2}\left[1 - \sqrt{1 - \frac{(1+a^2)(1-\frac{e-g}{q})}{(1+a^2/3)^2}}\right]$$

Die Komplexität der Gleichung (12) resultiert nach Porter vor allem aus der besonderen funktionalen Wiedergabe der Verteilung der Randomvariablen u und w. Porter weist aber auf drei interessante Eigenarten der Formel (12) hin, die von der Wahl der Verteilungsfunktion unabhängig sind. Es ist beachtenswert, daß der Ausdruck (1-s)(1-k) linear in die Gleichung eingeht. Diese Größe drückt den Bruchteil des absolut größten Einlagenabzuges aus, der nicht in Barreserven unterhalten werden muß. Der restliche Teil der Gleichung (12) - einschließlich der Parameter a, e, g und q - dient dazu, die Höhe des Obligationenbestandes als Bruchteil des Ausdrucks (1 - s)(1 - k) zu fixieren. So ergeben sich bei der Bestimmung des optimalen Portfolio zwei Probleme. Einmal muß das liquiditätspolitisch erforderliche Maximum der Obligationen, die notfalls monetisiert werden müssen, ermittelt werden. Dann ist jener Teil dieses Maximums zu bestimmen, den die Bank real zu unterhalten gedenkt. Die Höhe des tatsächlich zu unterhaltenden Obligationenbestandes ist abhängig von den Ertragssätzen der Kredite und Obligationen, von den Kosten der Geldaufnahme sowie von den erwarteten Kursschwankungen der Obligationen. Der Ausdruck $\frac{e - g}{q}$ gibt die relativen bankbetriebspolitischen Vorteile von Krediten gegenüber Obligationen wieder. Die Vorzüge der Kredite steigen mit zunehmender Differenz der Ertragssätze und/oder mit sinkenden Geldaufnahmekosten. Die Kreditbank nimmt Obligationen nur dann in ihr optimales Portfolio auf, wenn die Kosten der Geldaufnahme die Differenz der Ertragssätze von Krediten und Obligationen übersteigen.

In Formel (12) ist weiterhin interessant, daß das Eigenkapital der Bank (N) bei der Bestimmung des optimalen Obligationenbestandes keine Rolle spielt. Diese Unabhängigkeit impliziert, daß jede Modifizierung der Eigenkapitalhöhe eine Änderung des Kreditvolumens in gleicher Höhe und Richtung auslöst. Diese Folgerung ist nach Porter nicht überraschend, weil unter Liquiditätsaspekten

das Eigenkapital als Einlagenverbindlichkeit ohne Rückzahlungsmöglichkeit anzusehen ist.

Die entscheidende Aussage der Gleichung (12) ist nach Porter nicht die Bestimmung der absoluten optimalen Höhe von Obligationen (B) und Krediten (L), sondern die Ermittlung der Variationen dieser Größen als Ergebnis von Änderungen der verschiedenen Parameter. Bei der ersten und zweiten Teilableitung von B nach den verschiedenen Parametern zeigt sich, daß L in bezug auf alle Parameter (außer k) das Negativum der entsprechenden Teilableitungen von B ist. Ein Anstieg von k führt dagegen sowohl zu einer Abnahme von L wie auch von B. Wenn man diese Ableitungen durch Annahme zahlenmäßiger Parameter auch quantitativ bestimmen könnte, so hält Porter es doch für zweckmäßiger, die Größe von $\frac{B}{(1-s)(1-k)}$ (=B') nur für alle möglichen Werte der Größe a und des zusammengesetzten Parameters $\frac{e-g}{q}$ zu ermitteln.

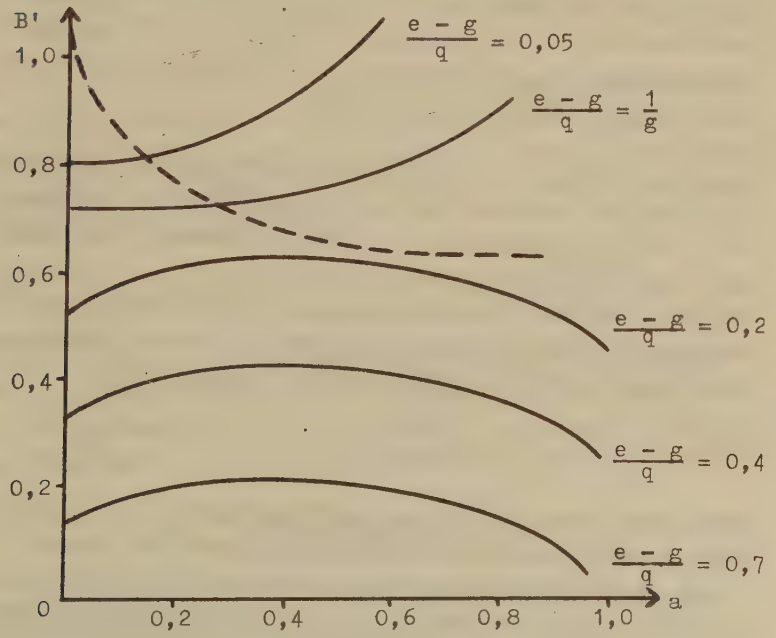

Abb. 8

Aus Abb. 8 wird ersichtlich, daß die Folgen von Änderungen der antizipierten Kursschwankungen der Obligationen sowohl hinsichtlich der Richtung als auch der Größe ungewiß sind. Wenn die Variable B' den Wert von 0,67 oder O anstrebt ($\frac{e - g}{q}$ nähert sich den Werten $\frac{1}{9}$ oder ∞), wirken sich Änderungen des Parameters a kaum auf die Zusammensetzung des optimalen Portfolio aus. Je weiter der zusammengesetzte Parameter $\frac{e - g}{q}$ sich von diesen kritischen Werten entfernt, desto stärker wird der Einfluß der Größe a auf das Portfolio sein. Bei $\frac{e - g}{q} < \frac{1}{9}$ wird die größere Gewißheit über die Entwicklung der Obligationenkurse (abnehmender Wert von a) die Bank zu einer Senkung ihres Bestandes an Obligationen veranlassen. Bei $\frac{1}{9} < \frac{e - g}{q} < \infty$ wird die größere Gewißheit über die Kurse der Obligationen einen höheren Obligationenbestand der Kreditbank induzieren. Porter leitet graphisch ab, daß die Größe a nur einen sehr geringen Einfluß auf das Portfolio ausübt. Die entscheidenden Parameter für die Aufteilung des Portfolio auf Kredite und Obligationen sind erwartungsgemäß der Unterschied der Ertragssätze von Krediten und Obligationen (e - g) und die Geldaufnahmekosten (q). Im folgenden will Porter daher für die Größe a einen Wert von O annehmen.

Dann läßt Porter die unrealistische Prämisse fallen, daß der Kreditertragssatz (e) von der Kreditmenge unabhängig ist, und berücksichtigt die Unvollkommenheit des Kreditmarktes. Die N e t t o g r e n z e r t r a g s k u r v e der Kredite, die Kreditverluste unbeachtet läßt, wird als Funktion der Kreditmenge dargestellt. Da mit wachsender Kreditmenge der Ertragssatz sinkt, ergibt sich:

$$e = h - jL \tag{13}$$

wobei für h und j positive Werte angenommen werden. Die Formel des Durchschnittsertrages der Kredite lautet: $h - \frac{1}{2} jL$. Mit Hilfe der oben angewandten Verfahren kann ein expliziter Ausdruck für den zu Beginn der Planungs-

periode optimalen Obligationenbestand ermittelt werden. Das monopolistische Analogon zu Gleichung (12) berücksichtigt die Unvollkommenheit des Kreditmarktes (a = 0):

$$(14)\quad B = \frac{j}{q}(1-s)^2(1-k)^2 + (1-s)(1-k)\left[1 - \frac{h-g}{q} + \frac{j}{q}(1-s)(1-k) - 2(1+N-k) + \frac{j^2}{q^2}(1-s)^2(1-k)^2\right]$$

Unter der Annahme a = 0 reduziert sich diese Gleichung auf Gleichung (12), wenn gleichzeitig j = 0 und e = h sind. Porter stellt drei interessante Unterschiede zwischen den Formeln (12) und (14) heraus. Die Größe (1-s)(1-k) geht nicht länger als proportionaler Faktor in die Bestimmungsgleichung des optimalen Obligationenbestandes ein. Der Faktor j (Steigung der Kreditgrenzertragskurve) ist nun ein wesentliches Element in der Bestimmung des optimalen Obligationenbestandes. Bei Beachtung der Unvollkommenheit des Kreditmarktes beeinflußt das Eigenkapital (N) sowohl die Größe der Obligationen als auch der Kredite.

Die G r e n z k o s t e n k u r v e der Kredite ist nach Porter bereits bei der Ableitung der Gleichung (12) implizit ermittelt worden. Mit Hilfe der Bilanzgleichung (1) wird die folgende Formel für den optimalen Betrag an Krediten (a = 0) bestimmt:

$$(15)\quad L = N + s(1-k) + (1-s)(1-k)\sqrt{\frac{e-g}{q}}$$

Wird Gleichung (15) als Beziehung zwischen zwei Variablen - dem optimalen Kreditportfolio (L) und der Kreditgrenzertragskurve (e) aufgefaßt -, so wird sie durch Auflösung nach e als Grenzkostenkurve deutlich:

$$(16)\quad e = q\left[\frac{L - N - s(1-k)}{(1-s)(1-k)}\right]^2 + g$$

Die Grenzkostenkurve der Kredite (16) zeigt, wie groß der Grenzertrag eines gegebenen Kreditbetrages, der von der Bank angeboten werden soll, sein muß.

Die Gleichung (16) stellt die Grenzkostenkurve der Kredite jedoch nur dar im Bereich

$$[N + s(1 - k)] < L < [1 + N - k]$$

Das Kreditportfolio darf nämlich nur so weit ausgedehnt werden bis es die gesamten ertragbringenden Aktiva ausmacht (1 + N - k) und der Obligationenbestand somit sein Minimum - nämlich 0 - annimmt. Wenn L diese Grenze erreicht, entsprechen die Kreditgrenzkosten (e) dem Ausdruck (g + q) und kein weiterer Anstieg von e kann die Bank veranlassen, ihr Kreditvolumen auszudehnen. Daher wird die Grenzkostenkurve der Kredite bei L = 1 + N - k vertikal, d. h., völlig unelastisch in bezug auf e. Hier liegt die vorläufige Kapazitätsgrenze in der Kreditgewährung der Bank. Wenn das Kreditportfolio unter den Wert von N + s(1 - k) absinkt, ist die liquiditätspolitische Einsatzstufe 3 nicht realisierbar, d. h., eine Geldaufnahme bei der Zentralbank gegen die Sicherheit von Krediten ist ausgeschlossen.

Im Bereich $0 < L < [N + s(1-k)]$ müssen die Kredite mindestens einen Grenzertrag in Höhe der Obligationenverzinsung erbringen.

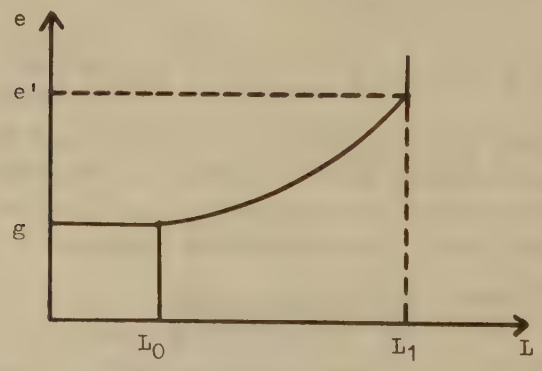

Abb. 9

Die Kosten des entgangenen Nutzens werden ab L_0 um einen Zuschlag erhöht, der das Risiko einer Illiquidität der

Bank kompensieren soll. Dieser Zuschlag steigt mit zunehmender Ausdehnung des Kreditvolumens.

Porter bezieht eine weitere Beschränkung der Kreditgewährungskapazität in sein Modell ein. Wenn das Kreditportfolio den Wert von $\frac{N + s(1 - k)}{m}$ übersteigt, kann nämlich eine anomale Krisensituation (Stufe 4) auftreten, indem bei einer Liquiditätshilfe der Zentralbank der Abschlag auf das Kreditportfolio nicht mehr durch das Eigenkapital oder die Barreserve aufgefangen werden kann:

(17) $$m > \frac{N + s(1 - k)}{1 + N - k}$$

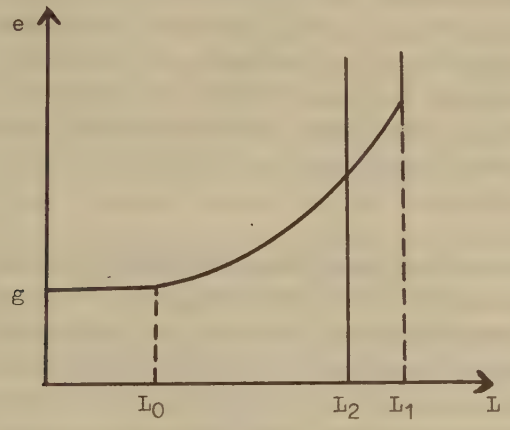

Abb. 10

Somit wird die Grenzkostenkurve der Kredite bereits bei $L_2 = \frac{N + s(1 - k)}{m}$ zur Vertikalen. Die tatsächliche Kapazitätsgrenze der Kreditgewährung liegt daher nicht bei L_1, sondern schon bei L_2. Nimmt die Kreditbank jedoch eine der Realität entsprechende positive Korrelation von Ausfallrisiko und Kreditmenge an, so wird sie nur zu einem geringeren Kreditangebot bereit sein als es die dargestellte Grenzkostenkurve der Kredite ausdrückt[533]. Das Gewinnmaximum aus der Kreditgewährung - der optimale Output - wird durch den Schnittpunkt von Kapazitätsgrenze und Grenzkostenkurve der Kredite bestimmt.

533)Vgl. Porter, R.C., a.a.O., S. 329, Fußnote 2.-

Porter betont, daß die Modifizierung der Grenzkostenkurve für Kredite infolge von Variationen der verschiedenen Parameter wichtiger als ihr ursprünglicher Verlauf ist. Bei gegebener Nachfragestruktur nach Bankkrediten wird jeder Faktor, der ein Steigen und/oder eine Linksverschiebung dieser Grenzkostenkurve bewirkt, tendenziell eine Reduzierung des Kreditangebotes auslösen (umgekehrt - umgekehrt). Die von den Parametern s, k, g, q und N verursachten Änderungen der Grenzkostenkurve der Kredite werden graphisch dargestellt. Ein Sinken der Grössen s und N sowie ein Anstieg der Parameter k, g und q führt zu einer Anhebung der Grenzkostenkurve. Die Ergebnisse der einzelnen Kurvenänderungen sind jedoch unterschiedlich. Nur s, k und N vermögen die Kapazitätsgrenze, die aus Stufe 4 resultiert, zu beeinflussen. Allein der Parameter g kann die Kurve in ihrem völlig elastischen Bereich verändern, wenn auch Modifizierungen von s und k den Beginn des elastischen Bereiches verschieben können.

Schließlich deutet Porter die Einflußmöglichkeiten der Zentralbank auf die Kreditgewährung der einzelnen Bank an. Die Mindestreserven-, Diskont- und Offen-Markt-Politik werden vor allem durch die Parameter k, q und g wirksam. Wenn auch die Ungewißheit über die Einlagenentwicklung in der einzelnen Bank beeinflußt werden kann, so kann auch mit der Größe s ein Einfluß ausgeübt werden. Ein Anstieg von g wird das Grenzkostensystem der Kredite weiter anheben, da die aus einer Zinserhöhung resultierenden Buchverluste der Obligationen das Eigenkapital der Bank reduzieren.

2) Das Modell der Bankbetriebspolitik von Chambers/Charnes

α) Die Problemstellung

Chambers/Charnes entwerfen ein mathematisches Programmierungsmodell der Kreditbank[534]. "... of the techniques for asset management presented in this volume, it it felt that the procedure of Chambers and Charnes has the most potential significance."[535] Dieses bankbetriebspolitische Modell dient der Ermittlung des optimalen Portfolio einer Kreditbank in mehreren Planungsperioden. Dabei ist die Liquiditätsnorm der Bankenaufsichtsbehörden als Restriktion der Rentabilitätspolitik zu erfüllen. Die Höhe des Gesamtkapitals - Eigenkapital sowie Sicht- und Termineinlagen - und der Zinssätze zu verschiedenen Zeitpunkten der Zukunft sind mit Gewißheit bekannt. Als Ziel der Kreditbank wird die Maximierung des Gewinnes auf lange Sicht angenommen. Das Kreditinstitut kann nun zwischen alternativen ertragbringenden Aktiva wählen und besitzt bei jedem Aktivum eine Entscheidungsmöglichkeit zwischen verschiedenen Laufzeiten. Dabei sind jedoch zwei Nebenbedingungen zu beachten. Einmal muß ein Teil der Aktiva als Kassenbestand oder als Guthaben bei der Zentralbank unterhalten werden. Zum anderen muß sich das Portfolio der Kreditbank "im Gleichgewicht" befinden. Dieses liquiditätspolitische Gleichgewicht wird durch die Liquiditätsnorm der Bankenaufsichtsbehörden ausgedrückt, die nicht als strenger Grenzwert, sondern lediglich als Ausdruck für eine "gesunde" Bankbetriebspolitik zu betrachten ist.

Die Bankenaufsichtsbehörden gliedern dabei die Vermögensteile der Kreditbank nach Liquiditätsaspekten in vier

534) Vgl. Chambers, D., and Charnes, A., Inter-Temporal Analysis and Optimization of Bank Portfolios, in: Cohen, K.J., and Hammer, F.S., (Hrsg.), Analytical Methods in Banking, a.a.O., S. 66 ff.-

535) Cohen, K.J., and Hammer, F.S., (Hrsg.), Editorial Comment to: Chambers, D., and Charnes, A., Inter-Temporal Analysis and Optimization of Bank Portfolios, a.a.O., S. 89.-

Kategorien, denen Chambers/Charnes insgesamt sechs repräsentative Aktiva zuordnen:

Gliederungsschema der Vermögensteile der Kreditbank

Primär- und Sekundärreserven	L_0	Barreserven
	L_1	Staatsschuldverschreibungen (Laufzeit 1 Periode)
	L_2	Staatsschuldverschreibungen (Laufzeit 2 Perioden)
Aktiva mit geringstem Risiko	L_3	Staatsschuldverschreibungen (Laufzeit 3 Perioden)
Mittelfristige Aktiva	L_4	Sonstige Obligationen (Laufzeit 3 Perioden)
Portfolio-Aktiva	L_5	Kredite (Laufzeit 1 Periode)
	L_6	Kredite (Laufzeit 2 Perioden)

Bei der Formulierung der Liquiditätsnorm für die Kreditbanken bestimmen die amerikanischen Bankenaufsichtsbehörden zunächst ein gewogenes Mittel der Aktiva (A). Dieser Wert kann als "Illiquiditätsindex" der Bankaktiva gelten, weil er sich bei einer Umschichtung der Aktiva in weniger liquide Anlageformen erhöht. Chambers/Charnes definieren diesen Index wie folgt:

$$A = 0{,}005\ L_1 + 0{,}04\ L_2 + 0{,}04\ L_3 + 0{,}06\ L_4 + 0{,}10(L_5 + L_6)$$

Sodann wird ein gewogener Mittelwert der Verbindlichkeiten errechnet, der als "Liquiditätsindex" der Einlagen betrachtet werden kann (D). Dieser Wert wächst, wenn die Depositen in liquidere Formen transformiert werden:

D = 0,47 (Sichteinlagen) + 0,36 (Termineinlagen)
+ (sonstige Einlagen zuzüglich Aufgenommener Gelder)

Die Liquiditätsnorm wird nun formelmäßig ausgedrückt:

$$(1) \qquad A \leq K - E(D) \qquad (K = \text{Eigenkapital der Bank})$$

Die Restriktion muß auf diese Weise dargestellt werden, da sie in der Form von

$$(2) \qquad A \leqq K - D$$

die Bank allgemein zur Unterhaltung liquiderer Aktiva und weniger liquider Verbindlichkeiten veranlassen würde. Mit Übergang von illiquiden zu liquiden Anlageformen sinkt bei gegebenen Gesamtaktiva der Index (A). Bei Umstellung auf weniger liquide Verbindlichkeiten nimmt der Index (D) bei gegebenen Gesamtverbindlichkeiten ab. In beiden Fällen ist eine Erhöhung der Aktiva und der Gesamtverbindlichkeiten im Verhältnis zum Eigenkapital möglich.

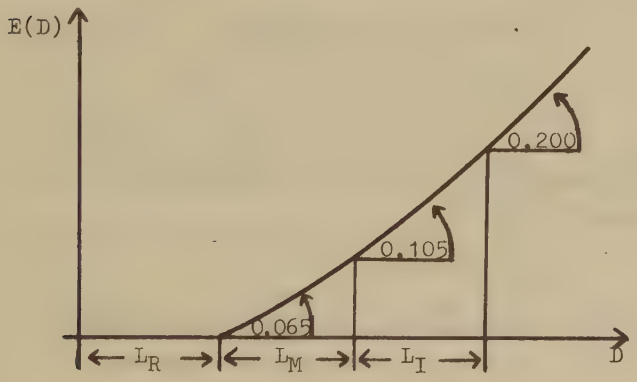

Abb. 11

Die Bankenaufsichtsbehörden erstreben keine allgemeine Senkung des Sichteinlagenbestandes der Kreditbanken, sondern wollen lediglich einen Anstieg der Restriktionsformel über einen "sicheren" Wert vermeiden. Daher muß die Größe (D) durch den Ausdruck E(D) substituiert werden. Jenseits dieses kritischen Wertes - der von den gegebenen Bestand an Primär- und Sekundärreserven abhängt - stellt (E) eine wachsende Funktion von (D) dar. Wenn die Kunden der Bank Umschichtungen von Termin- auf Sichteinlagen vornehmen, ist die Kreditbank zur Erhöhung des Verhältnisses von Eigenkapital zu Gesamtaktiva gezwungen.

Bei zunehmenden Verschiebungen muß die Relation sukzessiv gesteigert werden. Die Bankenaufsichtsbehörden definieren die - in Abb.11 dargestellten - Kategorien der Bankaktiva wie folgt:

$$L_R = L_0 + 0{,}995\ L_1 + 0{,}96\ L_2$$

$$L_M = 0{,}90\ L_3$$

$$L_I = 0{,}85\ L_4$$

Chambers/Charnes entwickeln aus diesen Werten die Größen V_R, V_M und V_I, welche die Steigung der Funktion E(D) ausdrücken.

$$V_R = 0{,}065\ (D - L_R) \tag{3}$$

$$V_M = 0{,}040\ (D - L_R - L_M) \tag{4}$$

$$V_I = 0{,}095\ (D - L_R - L_M - L_I) \tag{5}$$

Sie verlangen, daß V_R, V_M und $V_I \geq 0$ sind, und erhalten dann nach Minimierung den folgenden Ausdruck der in Abb.11 dargestellten Kurve:

$$E(D) = V_R + V_M + V_I \tag{6}$$

Somit kann die Liquiditätsnorm (1) umgeformt werden:

$$A \leq K - V_R - V_M - V_I. \tag{7}$$

β) Die Modellkonstruktion

Die Kreditbank entwickelt eine bankbetriebspolitische Planung für fünf Perioden. Das Institut kann zwischen sechs verschiedenen ertragbringenden Aktiva wählen. Chambers/Charnes unterstellen, daß alle Käufe von Obligationen am ersten Tag einer Periode vorgenommen werden und daß am letzten Tag einer Periode Obligationen fällig werden. Sie nehmen weiter an, daß die Bank keine Obligationen oder Kredite vor Fälligkeit weitergeben kann. Diese Prämisse wird später aufgehoben. Da die Bank die Höhe der Barreserven nicht entscheidend beeinflussen

kann, wollen Chambers/Charnes die Bestimmung dieser Grösse und die Wahl des optimalen Portfolio trennen. Sie führen die folgenden neuen Größen ein:

$$D' = D - L_0$$

$$L_7 = \frac{V_R}{0,065}$$

$$L_8 = \frac{V_M}{0,040}$$

$$L_9 = \frac{V_I}{0,095}$$

Somit können die Gleichungen (3) bis (5) umgeformt werden:

(8) $- 0,995\ L_1^t - 0,96\ L_2^t - L_7^t \leqq -D'_t$

(9) $- 0,995\ L_1^t - 0,96\ L_2^t - 0,90\ L_3^t - L_8^t \leqq -D'_t$

(10) $- 0,995\ L_1^t - 0,96\ L_2^t - 0,90\ L_3^t - 0,85\ L_4^t - L_9^t \leqq -D'_t$

Aus Gleichung (7) wird Gleichung (11):

(11) $0,005\ L_1^t + 0,040\ L_2^t + 0,040\ L_3^t + 0,060\ L_4^t$
$+ 0,100\ L_5^t + 0,100\ L_6^t + 0,065\ L_7^t + 0,040\ L_8^t$
$+ 0,095\ L_9^t \leqq K_t$

Die in der Periode t unterhaltenen Aktiva (L_i^t) werden entweder vor Beginn der ersten Periode erworben (S_i^t) oder zu einem späteren Termin ($L'_i{}^t$). Der Aktivaerwerb zu einem Zeitpunkt wird schließlich dadurch limitiert, daß der Umfang dieser Käufe den Gegenwert der an diesem Termin fälligen Obligationen, der Kapitalerhöhung sowie des Zuwachses an investierbaren Einlagen (net deposits) seit dem letzten Termin nicht übersteigen kann. Wenn d_t die Gesamteinlagen zu Beginn der Periode t und L_0^t die dafür erforderlichen Barreserven ausdrückt, betragen die investierbaren Einlagen:

$$d'_t = (d_t - L_0^t)$$

Daraus ergibt sich:

$$(12)\quad \sum_{i=1}^{6} L'_i{}^t = \sum_{r=1}^{t} M_r + \left[(d'_r - d'_{r-1}) + (K_r - K_{r-1})\right] \qquad t = 1, \ldots, 5$$

Die Größe M_r stellt dabei den Gegenwert der zu Beginn der Perioden r fälligen Obligationen dar, und K_r drückt das zu diesem Zeitpunkt gegebene Eigenkapital aus. Die Ungleichungen (8) bis (12) geben die Gesamtheit der Restriktionen wieder, denen die Wahl des Bankportfolio unterliegt.

γ) Das optimale Bankportfolio

Chambers/Charnes definieren l_i^t als den Betrag der zu Beginn der Periode t erworbenen Aktiva vom Typ i, der bis zum Planungshorizont einen Nettogewinn von c_i^t pro investierten Dollar erbringt. Es wird unterstellt, daß die Kreditbank die Nettorentabilität jedes Aktivums - also den Zinsertrag abzüglich Kosten - ermitteln kann. Die Rendite der Kredite und der Obligationen der Bank beträgt in den fünf Perioden des Planungszeitraumes:

$$(13)\quad z = \sum_{i=1}^{6} \sum_{t=1}^{5} c_i^t \, l_i^t$$

Dieser Ausdruck kann so formuliert werden, daß die aus den Käufen in den einzelnen Perioden resultierenden Bestände der Aktiva ($L'_i{}^t$) verwendet werden. Eine analoge Modifizierung des Gewinnausdruckes erlaubt es, die Gewinnfunktion mit Hilfe der Bestandsgrößen darzustellen:

$$(14)\quad z = \sum_{i=1}^{6} \sum_{t=1}^{5} c_i^t \, L'_i{}^t$$

Anschließend formen Chambers/Charnes die Liquiditätsnorm um:

$$Y_1^t = 0{,}995 \; L'_1{}^t$$

$$Y_2^t = 0{,}96 \; L'_2{}^t$$

$$Y_3^t = 0{,}90\ L'_3{}^t$$
$$Y_4^t = 0{,}85\ L'_4{}^t \qquad t = 1, \ldots, 5$$
$$Y_j^t = L'_j{}^t \qquad j = 5, \ldots, 9$$

Chambers/Charnes adjustieren die Gewinnfunktion entsprechend und erhalten die neuen Werte $C'_i{}^{t\,5}$.

Da der Ausdruck für die Anschaffungen von Aktiva keinen negativen Wert annehmen darf, ergibt sich

$$l_2^2 = L'_2{}^2 - L'_2{}^1 \geq 0$$
$$l_2^3 = L'_2{}^3 - (L'_2{}^2 - L'_2{}^1) \geq 0$$

Mathematisch dargestellt lautet die Formel zur Ermittlung des Gewinnmaximums der Bank unter Verwendung einer von Chambers/Charnes aufgestellten Vektorentabelle:

$$\text{Maximiere} \quad z = \sum_{i=1}^{9} \sum_{t=1}^{5} C'_i{}^t\, Y_i^t$$

$$\text{unter der Nebenbedingung} \quad \sum_{i=1}^{9} \sum_{t=1}^{5} Y_i^t\ P_{ji}^t \geq P_{jo} \qquad j=1\ldots,41$$
$$Y_i^t \geq 0$$

Dabei stellt P_{jo} die j-te Komponente des Kolumnenvektors P_o dar ($C'_7{}^t = C'_9{}^t = 0$).

Zur rechnerischen Lösung des Problems werden empirische Einlagen- und Eigenkapitalwerte der Chicago Member Banks aus fünf Berichtszeitpunkten herangezogen. Die Ertragssätze der verschiedenen rentablen Aktiva werden dabei willkürlich spezifiziert. Es wird unterstellt, daß einmal die Sätze der Buchkredite diejenigen der Obligationen übersteigen, und daß zum anderen langfristige Zinsraten die kurzfristigen Zinssätze übertreffen.

Unter Anwendung verschiedener Verfahren der Linearen Programmierung wird der Wert des optimalen Programms -

der Gesamtgewinn des optimalen Portfolio - errechnet. Die Werte der Aktiva dieses optimalen Programms werden sodann den einzelnen Anschaffungsterminen zugeordnet. Mit Hilfe der Dual-Lösung kann eine Reihe wesentlicher Größen der Bankbetriebspolitik ermittelt werden. Dazu zählen: der durchschnittliche Periodenertrag einer Kapitalerhöhung, der maximal vergütbare Sichteinlagenzinssatz sowie der kritische Geldmarktzins. Ebenso ist die Frage nach der Zweckmäßigkeit von Abgaben noch nicht fälliger Obligationen zu beantworten.

Durch die Einführung von weiteren Variablen kann die Aussagefähigkeit dieses Modelles der kardinalen Integration der Bankbetriebspolitik noch gesteigert werden[536].

3) Die Grenzen der Modelle von Porter und von Chambers/Charnes

Wie die obigen Ausführungen erkennen lassen, sind die Modelle der herkunftsindifferenten Anlage des Bankkapitals dem Modell der herkunftsdifferenten Investition bei weitem überlegen. Verschiedene Unzulänglichkeiten, die ihre Eignung zur kardinalen Integration der Bankbetriebspolitik beeinträchtigen, sind allerdings auch in den Modellen von Porter und von Chambers/Charnes nicht zu übersehen.

α) Das Problem der Modelldimension

Beide Modelle der herkunftsindifferenten Anlage des Bankkapitals versuchen den finanziellen Bereich der Kreditbank theoretisch zu erschließen. Mit dieser Zielsetzung werden die Perspektiven notwendigerweise eingeengt und eine Analyse der Bankbetriebsprozesse in ihrer Gesamtheit muß unterbleiben.

Die zwischen den einzelnen Aktiv- und Passivgeschäften bestehenden Interdependenzen können im Modell von

---

536) Vgl. Cohen, K.J., and Hammer, F.S., (Hrsg.), Editorial Comment, to: Chambers, D., and Charnes, A., Inter-Temporal Analysis and Optimization of Bank Portfolios, a.a.O., S. 88.-

Chambers/Charnes - im Gegensatz zum Modell von Porter - weitgehend berücksichtigt werden. "A great strength stems from the simultaneous view it takes of the bank's asset, liability, and capital structure."[537] Wesentliche Zusammenhänge zwischen Schuldposten und Vermögensteilen werden erfaßt, sie sind jedoch weitaus weniger unmittelbar als von der oben dargelegten Konzeption der herkunftsdifferenten Investition des Bankkapitals unterstellt wird. Die aus der Kapitalanlage resultierenden "Sekundäreffekte" werden von Chambers/Charnes ebenfalls beachtet: Durch zufließende Kapitalerträge erhöht sich ceteris paribus das Eigenkapital der Bank, so daß unter Konstanthaltung des ursprünglichen Verhältnisses von Eigenmitteln und risikobehafteten Vermögensteilen eine Ausweitung dieser Aktivakategorie zulässig wird[538]. Die Rückkoppelungsrelation zwischen den einzelnen Bilanzpositionen - besonders zwischen Krediten und Einlagen - bleiben jedoch außer Ansatz[539]. Beiden Modellen der

---

537) Cohen, K.J., and Hammer, F.S., Editorial Comment, to: Chambers, D., and Charnes, A., Inter-Temporal Analysis and Optimization of Bank Portfolios, in: Cohen, K.J., and Hammer, F.S., (Edts.), Analytical Methods in Banking, a.a.O., S. 86.- Aus der kritischen Würdigung des Modelles von Chambers/Charnes entwickeln Cohen/Hammer ein eigenes Modell der Bankbetriebspolitik, welches einige der Unzulänglichkeiten des Modelles von Chambers/Charnes überwinden kann (Cohen, K.J., and Hammer, F.S., Linear Programming and Optimal Bank Asset Management Decisions, in: JoF, Vol. XXII (1967), S. 147ff.-). "Some of the concepts and relationships of the model to be presented are based on an earlier paper by Chambers and Charnes that, in part because of its technical nature has remained relatively obscure to the banking community. ... the present model contains a host of other considerations which play a critical role in the asset management process."(ebd., S. 149.-) Die Bedeutung dieses Modelles wird von Weingartner unterstrichen (Vgl. Weingartner, M., Discussion, in: JoF, Vol. XXII (1967), S. 166 f.-

538) Vgl. Cohen, K.J., and Hammer, F.S., Editorial Comment to: Chambers, D., and Charnes, A., a.a.O., S. 86 f.-

539) Bei genauer Kenntnis des Rückkoppelungsmechanismus könnte dieser direkt als Nebenbedingung eingehen.

herkunftsindifferenten Anlage des Bankkapitals liegt die Konzeption von der Kreditbank als institutionellem Anleger zugrunde [540], beide vernachlässigen somit die in der Bankpraxis der Vereinigten Staaten bedeutsame Customer Relationship [541]. Weiterhin vermögen die Modelle das vielfältige Dienstleistungsgeschäft der Kreditbank nicht aufzunehmen. Sie beziehen weder die allgemeinen noch die speziellen Dienstleistungen ein, obwohl diese in der Gegenwart bedeutsame Geschäftszweige der amerikanischen Kreditbanken darstellen [542]. Die Vernachlässigung dieser Bankfunktionen in den Portfolio-Modellen ist darauf zurückzuführen, daß die zur Erstellung der Dienstleistungen erforderliche Beschaffung menschlicher und sachlicher Leistungsfaktoren - im Gegensatz zur Kapitalanlage in Krediten und Wertpapieren - nur als mittelbare Kapitalinvestition anzusehen ist.

Schließlich wird der Umfang dieser Modelle der Bankbetriebspolitik durch den Ausschluß des technisch-organisatorischen Bereiches des Bankbetriebes begrenzt. Die Kreditbank benötigt jedoch zur Erfüllung der übernommenen Funktionen neben dem "Rohstoff" Zentralbankgeld ein System qualitativ und quantitativ angemessener elementarer und dispositiver Leistungsfaktoren. Eine umfassende Theorie der Bankbetriebspolitik muß deshalb nicht nur die optimale Investition des Eigen- und Fremdkapitals der Bank bestimmen, sondern ebenfalls das dieser Datenkonstellation entsprechende Optimum im technisch-organisatorischen Bereich des Bankbetriebes fixieren.

β) Das Problem der partiellen Bankbetriebspolitiken

Weiterhin ist zu prüfen, ob diese Modelle der kardinalen Integration der Bankbetriebspolitik die Liquiditäts-, Sicherheits- und Rentabilitätspolitik realistisch darzustellen vermögen. Das Liquiditätserfordernis der Kreditbank wird von Porter mit Hilfe der Wahrscheinlichkeitstheorie quantifiziert und kann daher als numerische Größe in sein

540) Vgl. die obigen Ausführungen, S. 118f.-
541) Vgl. ebenda, S. 149 ff.-
542) Vgl. Hodgman, D.R., a.a.O., S. 111.-

Modell aufgenommen werden. Die Verteilungsfunktion der Einlagentiefpunkte wird theoretisch ermittelt, indem jedes dieser Minima als Resultat einzelner Abhebungen und Einzahlungen von Depositen gedeutet wird. Unter der gewählten Prämisse der Statik - die eine Änderung des gesamten Einlagenvolumens in der Planungsperiode ausschließt - besitzt die Wahrscheinlichkeit, daß eine Einlagentransaktion zu einem Rückgang der Gesamteinlagen führt, den gleichen numerischen Wert wie die Wahrscheinlichkeit, daß aus einer Einlagenbewegung eine Erhöhung der Depositen resultiert. Trotz dieser Konstanz der Gesamtdepositen in der Planungsperiode können einzelne Einlagentiefpunkte den zu Periodenbeginn gegebenen Depositenstand unterschreiten, d. h., den Einlagenminima entsprechen endliche Wahrscheinlichkeiten. Dieser Sachverhalt wird durch die Normalverteilungsfunktion der Einlagentiefpunkte ausgedrückt. Die Wirklichkeitsnähe dieser Unterstellung wird erhöht, indem eine positive Korrelation zwischen der Wahrscheinlichkeit einer Einlagenzunahme aus einer gegebenen Einlagentransaktion und dem Prozentsatz der durch frühere Depositenbewegungen effektiv verursachten Einlagensteigerung angenommen wird. Diese modifizierte Verteilungsfunktion der Einlagenminima ist durch die dem Modell zugrundegelegte Verteilungsfunktion am einfachsten auszudrücken. Aus der weiteren Untersuchung einer gleichmäßigen Verteilung der Depositentiefpunkte[543] ergibt sich im übrigen, daß die Resultate des Modelles in nicht-kritischer Weise von der angenommenen Verteilungsfunktion der Einlagenminima abhängen[544].

Diese Quantifizierung der Depositentiefpunkte sowie der Obligationenkurse erlaubt eine theoretisch exakte Bestimmung der wahrscheinlichen Werte. In der praktischen Bankbetriebspolitik ist die Übertragung individueller Vorstellungen von Einlagen- und Effektenkursbewegungen in subjektive Wahrscheinlichkeitswerte jedoch mit

543) Vgl. Porter, R.C., a.a.O., Anhang E, S. 357.-
544) Vgl. ebenda, Anhang F, S. 358 f.-

gewissen Schwierigkeiten verbunden[545].

Das liquiditätspolitische Instrumentarium der Kreditbank wird von Porter realistisch bewertet. Die Barreserven sind als Mittel der Liquiditätspolitik kaum verwendbar und können deshalb in diesem Zusammenhang vernachlässigt werden, die Instrumente der Liquiditätspolitik des (amerikanischen) Bankbetriebes bestehen somit aus Krediten und Obligationen. Der Realität entsprechend werden die Obligationen als die liquiditätspolitisch entscheidenden Aktiva angesehen[546], denn die Buchkredite besitzen in der praktischen Liquiditätspolitik der Bankbetriebe in den Vereinigten Staaten nur geringere Bedeutung[547]. Außerdem wird die Liquiditätspolitik im Modell von Porter auf wirklichkeitsnahe Zahlungsanforderungen ausgerichtet: Anomale Krisenlagen bleiben zu Recht unberücksichtigt, ebenso wird die relativ seltene Situation, in der Obligationen allein zur Befriedigung der Liquiditätsanforderungen ausreichen, übergangen. Vielmehr wird die häufig gegebene Datenkonstellation, in der nur die simultane Abgabe von Schuldverschreibungen und die Geldaufnahme beim Zentralbanksystem den Liquiditätsbedarf decken können, in den Mittelpunkt der Überlegungen gestellt.Die Wirklichkeitsnähe des Modelles wird aber dadurch beeinträchtigt, daß lediglich Einlagenabzüge, nicht aber die Kreditnachfrage als Anlaß von Liquiditätsanforderungen an den Bankbetrieb einbezogen werden[548].

Chambers/Charnes versuchen die Liquiditätspolitik durch die Übernahme der Liquiditätsnorm der amerikanischen Bankenaufsichtsbehörden zu quantifizieren. "The criteria of the examiners reflect their judgements of what kinds of portfolios are reasonably safe, given the uncertainties which banks face; and it seems likely that a bank

---

545) Vgl. dazu die oben dargestellte analoge Problematik in der Spezifizierung subjektiver Wahrscheinlichkeitswerte für Effektenerträge, S. 134.-
546) Vgl. Porter, R.C., a.a.O., S. 328 und 332.-
547) Vgl. Hodgman, D.R., a.a.O., S. 72.-
548) Diesem Anlaß wird in der amerikanischen Bankbetriebslehre aber erhebliche Bedeutung zugemessen (vgl. die obigen Ausführungen, S.55ff).-

which satisfies these requirements will be in a good position to meet the contingencies of fluctuation in its deposits and changes in market rates of interest ..."[549] Die Verwendung dieses aus langjähriger Beobachtung der Kreditwirtschaft gewonnenen Wertes fördert die Wirklichkeitsnähe des Modelles; einen Anspruch auf theoretische Genauigkeit kann diese Norm jedoch nicht erheben, weil die angenommenen Koeffizienten der einzelnen Bilanzpositionen unbewiesen bleiben[550] . Eine Liquiditätsnorm für die einzelne Kreditbank, die realistisch und theoretisch befriedigend zugleich ist, wird somit nicht entwickelt. Chambers/Charnes verweisen dazu lediglich auf das Modell von Porter, "We do not consider the interesting question of deriving the criteria themselves from explicit assumptions about the distributions of future deposit levels and rates of interest."[551]

Die bankbetriebliche Sicherheitspolitik wird in beiden Modellen der herkunftsindifferenten Anlage des Bankkapitals theoretisch unzulänglich und ohne Übereinstimmung mit der Realität ausgedrückt. Porter weist zwar darauf hin, daß die Bankbetriebspolitik auch sicherheitspolitische Aspekte berücksichtigen muß, er analysiert diese Restriktion der Rentabilitätspolitik jedoch nur kursorisch. Das Kreditrisiko wird lediglich gestreift: "This aspect of bank uncertainty will be most summarily treated,..."[552] Eine langfristige Kompensation des Kreditrisikos soll durch eine Erhöhung des Kreditzinssatzes um einen Risikozuschlag erreicht werden, dessen exakte Ermittlung aber

---

549) Chambers, D. and Charnes, A., a.a.O., S. 68.- Nach Ansicht von Cohen/Hammer drücken die in dieser Regel spezifizierten Zahlenwerte eine übermäßig konservative Haltung aus. Sie sollten daher im Einzelfall den allgemeinwirtschaftlichen Daten und der individuellen Bankbetriebspolitik angepaßt werden. (Vgl. Cohen, K.J., and Hammer, F.S., Linear Programming ..., a.a.O., S. 151).- Nach Weingartner sollten die Liquiditätsnebenbedingungen jedoch eher als "Chance-Constraints" formuliert werden, so daß sie nicht mit Gewißheit, sondern nur mit einem zu spezifizierenden Wahrscheinlichkeitsgrad zu erfüllen sind. (Vgl. Weingartner, M., a.a.O., S. 166 f.).-

550) Chambers, D., and Charnes, A., a.a.O., S. 68.-

551) Ebenda, S. 68.-

552) Porter, R.C., a.a.O., S. 329.-

ungelöst bleibt. Diese Lücke könnte durch die Übernahme wirklichkeitsnaher, aus der praktischen Bankbetriebspolitik gewonnener Zuschläge geschlossen werden[553]. Auch bei der Bestimmung des optimalen Portfolio wird dieses Kreditrisiko nicht berücksichtigt. Porter deutet selbst an, daß sein Modell daher ein übergroßes Kreditangebot der Bank wiedergibt[554]. Wenn das aus Kursschwankungen der Obligationen resultierende Marktrisiko durch Anwendung der Wahrscheinlichkeitstheorie auch theoretisch exakt erfaßt wird, so ist eine Übertragung der Ergebnisse auf die praktische Bankbetriebspolitik wiederum nur möglich, wenn die erforderlichen subjektiven Wahrscheinlichkeitsverteilungen aufgestellt werden können[555].

Chambers/Charnes verzichten in ihrem Modell völlig auf eine Einbeziehung sicherheitspolitischer Probleme, da sie Sicherheit mit Liquidität identifizieren[556], und übergehen somit eine wesentliche partielle Bankbetriebspolitik. Die geringe Berücksichtigung der Sicherheitspolitik in beiden Modellen steht in engem Zusammenhang mit der unbefriedigenden Einbeziehung weiterer qualitativer Aspekte des Bankbetriebes. Porter nimmt erhebliche Abstraktionen vor und gliedert die Bankaktiva in nur drei homogene Gruppen (Barreserven, Obligationen und Kredite). Während die Annahme einer gleichartigen Struktur der Barreserven zulässig erscheint, muß diese Unterstellung in bezug auf Obligationen und Kredite als wenig fruchtbar bezeichnet werden. Die Schuldverschreibungen gliedert Porter nicht - wie in der amerikanischen Kreditwirtschaft üblich - in die aus Liquiditätserwägungen und jene aus Rentabilitätsgründen unterhaltenen Papiere. Auch die Einlagen der Kreditbank werden - offenbar wirklichkeitsfern- als homogen betrachtet. Eine Aufteilung in Sicht- und Termineinlagen wird in den Anhang der Ausführungen ver-

553) Vgl. dazu Fishers interessanten Versuch zur Ermittlung der Bestimmungsgründe von Risikozuschlägen (Fisher, L., Determinants of Risk Premiums on Corporate Bonds, in: Cohen, K.J.,and Hammer, F.S.,(Hrs) Analytical Methods in Banking,a.a.O.,S. 415 ff).-
554) Vgl. Porter, R.C., a.a.O., S. 329, Fußnote 2.-
555) Vgl. dazu die obigen Ausführungen, S. 166.-
556) Vgl. Cohen, K.J., and Hammer, F.S., Linear Programming,.., a.a.O., S. 150 f.-

wiesen. Desgleichen werden einheitliche Ertragssätze für Kredite und Obligationen unterstellt. Im Verlauf der Darstellung werden - mit abnehmender Abstraktion - die Kreditertragssätze in ihrer Höhe als Funktion der Kreditbeträge bestimmt. Im Anhang werden darüberhinaus auch Änderungen der Ertragssätze berücksichtigt.

Chambers/Charnes streben durch eine stärkere Differenzierung der Vermögensteile und Schuldposten des Bankbetriebes eine realistischere Wiedergabe qualitativer Elemente an. Die von Porter verwendeten Gruppierungen Barreserven, Kredite und Obligationen werden nach Laufzeit und Schuldner weiter unterteilt, so daß das Modell endlich auf sechs Aktivakategorien aufbaut. Im Gegensatz zu Porters Modell werden dabei die Sekundärreserven den längerfristigen Obligationen gegenübergestellt. Die Verbindlichkeiten der Kreditbank setzen sich in diesem Modell aus verschiedenen Elementen - nämlich Sicht- und Termineinlagen sowie Aufgenommenen Geldern - zusammen[557]. Aber auch diese stärkere Differenzierung der Aktiva und Passiva führt noch nicht zu homogenen Gruppen. Bei der Kategorie der Staatsobligationen ist die Unterstellung einer einheitlichen Struktur jedoch weniger wirklichkeitsfremd als in der Gruppe der an private Schuldner hinausgelegten Kredite.

Die von Chambers/Charnes vorgenommene Beschränkung der Anschaffung und der Abgabe von Obligationen auf zwei Zeitpunkte stellt eine weitere Simplifizierung dar[558]. Auf die vereinfachte Form der zugrundegelegten Gewinnfunktion, welche lediglich eine Addition der Nettoerträge der Kredite und der Effekten der Bank im Planungszeitraum darstellt, weisen die Autoren selbst hin[559].

---

557) Wegen der wirtschaftlichen und institutionalen Gegebenheiten der Bankmärkte differenzieren Cohen/Hammer die Vermögensteile und Schuldposten noch weiter (Vgl. Cohen, K.J., and Hammer, F.S., Linear Programming ..., a.a.O.).-

558) Cohen/Hammer nähern ihr Modell der Wirklichkeit weiter an, indem sie eine konstante Steigerungsrate innerhalb einer Planungsperiode unterstellen. Eine exakte Beschreibung der realen Struktur würde allerdings das Modell übermäßig komplizieren.(Vgl. ebd.).-

559) Vgl. Chambers, D., and Charnes, A., a.a.O., S. 83.-

Ihre Struktur impliziert unrealistischerweise das Fehlen einer Zeitpräferenz für Einnahmen. Wenn die Kapitalkosten einer Bank angemessen bestimmt werden können, so sollte diese einfache Gewinnfunktion durch einen Ausdruck für den gegenwärtigen Wert der Gewinne substituiert werden[560].

Trotz dieser Schwächen des Modelles gelingt es Chambers/Charnes, die qualitativen Aspekte der Bankbetriebspolitik in stärkerem Umfang zu erfassen als es Porter vermag.

Bei der Bestimmung der Zielsetzung der Kreditbank wird in beiden Modellen der herkunftsindifferenten Kapitalanlagepolitik eine Vereinfachung der realen Gegebenheiten vorgenommen, indem die Rentabilitätspolitik der Bank mit Gewinnmaximierung identifiziert wird. Mit der Annahme einer längerfristigen Gewinnmaximierung (fünf Planungsperioden) stehen Chambers/Charnes der Wirklichkeit näher als Porter, welcher als Ziel der Kreditbank die kurzfristige Gewinnmaximierung unterstellt. Beide Modelle berücksichtigen jedoch nicht, daß auch in den Vereinigten Staaten das Gewinnstreben der Kreditbank vielfach durch andere Erwägungen modifiziert wird (Sicherung des Marktanteils, Förderung der örtlichen Wirtschaft etc.). Die Annahme der Gewinnmaximierung als bankbetriebspolitischem Ziel erlaubt somit keine exakte Wiedergabe der Wirklichkeit, ermöglicht aber andererseits die eindeutige Bestimmung des Optimums dieser vereinfachten Bankbetriebspolitik.

χ) Das Problem der Ungewißheit

Die Behandlung der Ungewißheit über die zukünftigen Werte der Planungsdaten bestimmt weiterhin die Realistik von Planungsmodellen. Während es Porter gelingt, durch die Einführung subjektiver Wahrscheinlichkeitswerte für die relevanten Daten die Ungewißheit rechenbar zu machen,

560) Vgl. Cohen, K.J., and Hammer, F.S., Editorial Comment, to: Chambers, D., and Charnes, A., a.a.O., S.88.- In ihrem Modell stellen Cohen/Hammer drei alternative Zielfunktionen zur Wahl, um sich schließlich für die dritte Form - die sich aus der Kombination der beiden ersten ergibt - zu entscheiden (Vgl. Cohen, K.J., and Hammer, F.S., Linear Programming ..., a.a.O., S.159)

übergehen Chambers/Charnes das Problem der Ungewißheit und nehmen Gewißheit über sämtliche Modellgrößen an. "It is assumed that the banker knows the levels that will prevail, at various dates in the future, of demand and time deposits, of rates of interest and of the bank's net worth."[561] Diese Unterstellung ist offenbar wirklichkeitsfremd und mindert den Aussagewert dieses Modelles der Bankbetriebspolitik.

δ) Das Problem der Dynamik

Die Wirklichkeitsnähe eines Planungsmodelles hängt schließlich auch von seinem statischen oder dynamischen Charakter ab.

Porter beschränkt sich auf ein statisches Modell. "In short, the assumptions about the 'period' are those required to keep the model manageable and static ..."[562] Die Gestaltung des Bankportfolio ergibt sich allein aus Antizipationen in bezug auf die Planungsperiode, und die Vergangenheit oder die jenseits des Planungshorizontes liegende Zukunft beeinflussen die Entscheidungen des Kreditinstitutes in keiner Weise. Selbst ein ungewöhnlich schwerwiegender Kreditausfall in der Vorplanungsperiode löst in diesem Modell - in offenbarem Gegensatz zur Wirklichkeit - keine Neubeurteilung der Kreditrisiken aus. Vergangene Kursverluste der Obligationen veranlassen die Bank ebenfalls nicht, aus liquiditätspolitischen Gründen einen erhöhten Obligationenbestand zu unterhalten. Der "Pin-in"-Effekt - d. h., die Unwilligkeit zur Abgabe von Obligationen, deren Kurs unter den Einstandspreis gesunken ist,- wird desgleichen nicht berücksichtigt. "Any such effect is assumed away in the model; ..."[563] Außerdem gilt das Modell nur für jene Banken, welche ihr Kreditvolumen autonom zu bestimmen vermögen und beantragte Kreditprolongationen ablehnen können. Porter betont obendrein, daß das Bankportfolio in der Planungsperiode keine Änderung erfahren soll. Diese statischen Prämissen des Modelles lassen die nur unvollkommene Realistik erkennen.

561) Chambers, D., and Charnes, A., a.a.O., S. 67 f.-
562) Porter, R.C., a.a.O., S. 326.-
563) Ebenda, S. 326.-

Ein dynamisches Modell wird hingegen von Chambers/Charnes entwickelt. "A balance across time periods is maintained by the intertemporal nature of the model. This guards against suboptimal decisions being made as a result of a myopic, one-period planning horizon..."[564] Dabei wird der Planungszeitraum auf fünf Perioden ausgedehnt. Die Wahl des optimalen Planungshorizontes, der für das beste bankbetriebspolitische Programm keineswegs irrelevant ist, bleibt allerdings noch zu erforschen[565]. Durch diese dynamische Gestaltung ihres Modelles der Bankbetriebspolitik gelingt es Chambers/Charnes, einen hohen Grad an Wirklichkeitsnähe zu erzielen. "While admitting far from perfect in its present form, the linear programming model presented by Chambers and Charnes appears the most promising starting point available for exploring the usefulness of analytical methods in asset management."[566]

---

564) Cohen, K.J., and Hammer, F.S., Editorial Comment, to: Chambers, D., and Charnes, A., Inter-Temporal Analysis and Optimization of Bank Portfolios, a.a.O. S. 86.-

565) Vgl. ebenda, S. 89.-

566) Cohen, K.J., and Hammer, F.S., General Discussion of Part II, in: Analytical Methods in Banking, a.a.O., S. 111.-

Dritter Teil
Die methodische Problematik der amerikanischen Bankbetriebslehre

Im Anschluß an die Untersuchung der formalen Problematik der Bankbetriebslehre in den Vereinigten Staaten und die Betrachtung ihrer wesentlichen Sachprobleme soll nun das methodische Instrumentarium erläutert und auf seine Angemessenheit geprüft werden. Die Analyse der Methoden muß sich dabei der Begriffe der allgemeinen Wissenschaftslehre bedienen, da die deutschen Wirtschaftswissenschaften eine umfassende eigene Methodologie noch nicht entwickelt haben. Unter Methoden sind die planmäßigen und systematischen Verfahren zur Erreichung eines Zieles zu verstehen, insbesondere zur Gewinnung von Erkenntnis - d. h., der gültigen Setzung eines Seins oder eines Soseins. Die Erkenntnis umschließt allgemeingültige, objektive Begriffe, Urteile und Urteilszusammenhänge über die Eigenschaften und Beziehungen eines Seienden[1]. Im Erkenntnisakt wird das Erkenntnisobjekt gemäß der Erfahrung und den Denkgesetzen bestimmt, systematisch geordnet und dargestellt. Somit ist Erkenntnis das Ergebnis denkerischer Verarbeitung eines Gegebenen, das Produkt aus Empirie und Denken[2].

Bevor nunmehr die von der amerikanischen Bankbetriebslehre im wissenschaftlichen Erkenntnisprozeß angewendeten Methoden durch die Untersuchung ihres Erkenntnisobjektes und ihres Erkenntniszieles sowie daran anschliessend durch die Analyse ihrer Erkenntnisgewinnung und Erkenntnisdarstellung herausgearbeitet werden, sollen einige kurze Bemerkungen der Methodik der amerikanischen Wirtschaftswissenschaften im allgemeinen gelten. In der Entwicklung dieser Disziplinen wurden Methodenprobleme

---

1) Vgl. Eisler, R., Wörterbuch der philosophischen Begriffe, Berlin 1927, Band 2,1, S. 140.-
2) Vgl. denselben, a.a.O., Band 1,1, S. 371.-

lange Zeit vernachlässigt[3]. Die Forscher zogen es vor, "... to work undisturbed by methodology, on problems of immediate practical interest."[4] Vor allem in der Betriebswirtschaftslehre der Vereinigten Staaten traten die methodischen Probleme hinter den materialen Fragestellungen zurück. Die einzelnen Sachprobleme wurden kasuistisch mit Hilfe jener Methoden untersucht, die das beste Ergebnis versprachen[5]. Prinzipielle methodische Auseinandersetzungen - vergleichbar den Methodenstreiten zwischen Schmalenbach und Weyermann-Schönitz oder zwischen Gutenberg und Mellerowicz - wurden dabei nach Möglichkeit vermieden[6]. Dieser elastische Einsatz des methodischen Instrumentariums erlaubt zwar vielfach eine adäquate Behandlung des Einzelfalles, führt aber zwangsläufig zu erheblicher Uneinheitlichkeit in der Methodik. In jüngster Zeit wird nun allerdings in Zusammenhang mit der Vertiefung der sachlichen Fragestellung eine Anzahl neugeschaffener vielversprechender methodischer Instrumente herangezogen.

A. Das Erkenntnisobjekt

Die Commercial Bank - Kreditbank - ist das Erkenntnisobjekt der amerikanischen Bankbetriebslehre, deren Erfahrungsobjekt als Träger des kurzfristigen Kreditgeschäftes den wichtigsten Typ der amerikanischen Banken darstellt[7]. "In this study attention will be devoted primarily to the organization and management of commercial banks, ..."[8] "The Focus of Our Study: The Individual Bank ... Commercial Banking in this total sense is the central subject

3) Vgl. z. B. Kerschagl, R., Der gegenwärtige Stand der Methodenfragen der Volkswirtschaftslehre, in: Beiträge zur Begriffsbildung und Methode der Betriebswirtschaftslehre, Festschrift für W. Bouffier, hrsg. von R. Bratschisch und K. Vodrazka, Wien 1965, S. 73.-
4) Machlup, F., Why Bother with Methodology, in: Economica, New Series, Vol. III (1936), S. 39.-
5) Vgl. auch Abromeit, H.G., a.a.O., S. 262.-
6) Vgl. Hill, W., a.a.O., S. 137.-
7) Da die Definition der amerikanischen Begriffe "Bank" bzw. "Commercial Bank" bereits in den obigen Ausführungen (S.32ff) dargestellt wurde, kann hier auf eine erneute Darlegung verzichtet werden.-
8) Trant, J.B., a.a.O., S. 2.-

of study in 'money and banking' courses. Many first rate texts about this subject have been written and are available for the student. But this is not the area which we propose to study."[9] "This book attempts to examine the whole spectrum of commercial bank policy formation ..."[10] "... the individual bank occupies the spotlight, the book does not lose sight of the social and monetary importance of the commercial banking system."[11]

Kniffin erklärt, daß er den Bankbetrieb schlechthin betrachten will: "In preparing this work, I have endeavored to show the underlying principles of banking as applied to the practical operations of banks and trust companies, excepting only their fiduciary and foreign departments."[12] Die Investment Institutions - die Banken des langfristigen Kreditgeschäftes - streift Kniffin jedoch nur, sein eigentliches Interesse gilt ebenfalls dem Erkenntnisobjekt Comercial Bank[13].

---

9) Robinson, R.I., The Management ..., 1. Aufl., a.a.O., S. 6.-
10) Crosse, H.D., a.a.O., S. VII.-
11) Reed, E.W., a.a.O., S. XV.- Vgl. auch Phillips, C.A., a.a.O., S. 13.- Westerfield, R.B., Banking Principles ..., 1. Aufl., a.a.O., S. V.- Rodkey, R.G., Sound Policies ..., a.a.O., S. VII.- Masten, J.T., a.a.O., S. 7.- Livingston, H.J., a.a.O., S. XI f.- Kennedy, W., a.a.O., 1. Aufl., Preface.- Alhadeff, D., and Alhadeff, Ch., a.a.O., S. 24.- Porter, R.C., a.a.O., S. 323.- Hodgman, D.R., a.a.O., S. 1.- Delong, F.G., a.a.O., S. 39.- Chambers, D., and Charnes, A., a.a.O. S. 69.- Hester, D.D., a.a.O., S. 178.-- Mehrere Autoren, deren Veröffentlichungen in Cohen/Hammers Sammelwerk "Analytical Methods in Banking" aufgenommen wurden, untersuchen dagegen nicht die Commercial Bank in ihrer Gesamtheit, sondern lediglich ihre Teilfunktion Kreditantragsbearbeitung. Während Cohen/Gilmore/Singer dabei das Erfahrungsobjekt Kreditbank schlechthin zugrundelegen (Cohen, K.J., Gilmore, Th.C., and Singer, F.A., a.a.O., S. 219), gehen Myers/Forgy und Smith von Teilzahlungsbanken aus (Myers, J.H., and Forgy, E.W., a.a.O., S. 121; Smith, P.F., a.a.O., S. 136). Die Theoretiker der Portfolio-Selektion (Markowitz, Sharpe, Cheng u. a.) wählen desgleichen nicht die Kreditbank zum Erkenntnisobjekt, sondern jenes Wirtschaftssubjekt, das einen gegebenen bzw. variablen Kapitalfonds in Effekten anzulegen sucht.-
12) Kniffin, W.H., a.a.O., S. V.-
13) Vgl. ebenda, S. 20 ff.-

B. Die Erkenntnisziele

Die amerikanische Bankbetriebslehre ist empirisch-realistisch ausgerichtet, und ihr Erkenntnisstreben zielt nur so weit, wie die Evidenz und die Erfahrung reichen. Beim Ablesen der Erkenntnisziele der einzelnen amerikanischen bankbetrieblichen Forscher stößt man in ihren literarischen Zeugnissen nicht selten auf eine Verbindung mehrerer Erkenntnisziele.

I. Das bankbetriebstechnische Erkenntnisziel

a) Repräsentanten des bankbetriebstechnischen Erkenntnisziels

1) Repräsentanten aus den Wirtschaftswissenschaften

Westerfield[14] erläutert sein Erkenntnisziel folgendermaßen: "The aim of this book is to give a comprehensive exposition of the theory and practice of commercial banking in the United States."[15] In seinen Ausführungen wird jedoch bald deutlich, daß es diesem Forscher nicht um die funktionalen Zusammenhänge der einzelnen Kreditbank, sondern vielmehr um die makroökonomische Banktheorie geht. "... first giving the underlying theory of money, credit, and banking ..."[16] Dieser theoretische Teil wird aber relativ kurz behandelt. "... the author has skimped on the theoretical aspects of commercial banking and given fuller treatment to banking practice."[17] Westerfields Aufmerksamkeit gilt vorwiegend der Beschreibung der Banktechnik: "... a detailed statement of the internal organization and of the operations of a member bank, in the later parts."[18] "Professor Westerfield is at his best

14) Westerfield, R.B.: Bei Veröffentlichung seines Werkes "Banking Principles and Practice" im Jahre 1924 Professor of Political Economy an der Yale University.-
15) Westerfield, R.B., Banking Principles..., 1.Aufl., a.a.O., S. V.-
16) Ebenda, S. VI.-
17) Stewart, W.W., Besprechung zu: Westerfield, R.B., Banking Principles and Practice, 5 Bände, New York 1921, in: AER, Vol. XII (1922), S. 310.-
18) Westerfield, R.B., Banking Principles..., a.a.O., 1. Aufl., S. V.-

in the description of institutions ... his work in these directions is clear, concise, and comprehensive ... he deals less amply with principles and policy than with descriptive material."[19] Trant[20] verzichtet völlig auf die Einbeziehung der makroökonomischen Banktheorie und widmet sich allein der seinerzeit im wissenschaftlichen Lehrbetrieb vernachlässigten Deskription der Bankbetriebstechnik. "It is believed, however, that the advanced student of banking should be given an inside into the operation and administration of a bank."[21] Trant will dabei vor allem jene Studierenden ansprechen, die als Berufsziel eine Tätigkeit im Bankgewerbe anstreben. Zugleich sollen aber auch Bankkaufleute erreicht werden, die nur mit Teilproblemen vertraut sind, und denen daher ein Überblick über die Gesamtheit der bankbetrieblichen Zusammenhänge häufig fehlt. Das bankbetriebspolitische Erkenntnisziel läßt Trant außer acht: "... nor has any attempt been made to solve mooted questions."[22]

Auch Reed[23] verfolgt das bankbetriebstechnische Erkenntnisziel: "It has been written with the objective of providing professionals and students alike with a description and an analysis of the operations of our commercial banks. It is an investigation of the techniques and principles followed by commercial banks in the performance of their many functions."[24] Dabei tritt die Analyse jedoch hinter der reinen Beschreibung zurück.

---

19) Burgess, W.R., Besprechung zu: Westerfield, R.B., Banking Principles ..., a.a.O., 1. Aufl., in: AER, Vol. XV (1925), S. 133 f.-
20) Trant, J.B.: Bei Erscheinen des untersuchten Werkes "Bank Administration" im Jahre 1931 Professor of Banking an der Louisiana State University.-
21) Trant, J.B., a.a.O., S. V.-
22) Ebenda, S. V.-
23) Reed, E.W.: Zum Veröffentlichungszeitpunkt seines Lehrbuches "Commercial Bank Management" im Jahre 1963 Professor of Finance an der University of Oregon.-
24) Reed, E.W., a.a.O., S. XV.-

2) Repräsentanten aus der Wirtschaftspraxis

Betriebswirtschaftliche Abhandlungen werden in den Vereinigten Staaten nicht nur von Wissenschaftlern, sondern vielfach auch von Vertretern der Wirtschaftspraxis verfaßt. Mithin verwundert es nicht, daß auch Persönlichkeiten der Kreditwirtschaft sich zu Problemen der Banken literarisch äußern.

Der Bankier Kniffin[25] stellt dabei seine Ausführungen unter das bankbetriebstechnische Erkenntnisziel und beabsichtigt die Erfassung sämtlicher technischer Einzelheiten eines Kreditinstitutes. "The reader who desires to study only the practice of banking may omit the opening chapters and still have a complete picture of a bank ..."[26] Mehr als eine Beschreibung der Banktechnik wird nicht angestrebt. "... the purpose and outlook of the book, . are primarily practical rather than theoretical or historical ..."[27] "There is a minimum of theory and history of money and banking, while the chief contribution is technical ..."[28] Die beschreibende Darstellungsmethode kann überhaupt als das Merkmal aller Publikationen Kniffins angesehen werden: "Die Arbeiten tragen die für die amerikanische Bankliteratur charakteristischen Züge einer jugendlichen Frische und Ungebundenheit, einer ungewöhnlichen Stoffvermittlung mit einer Fülle von Ausgangs- und Ansatzpunkten. Die weitläufige Form der Stoffbehandlung verrät mehr Freude am Schreiben als Streben nach gedrängter Form und systematischer Erfassung."[29]

---

25) Kniffin, W.H.: Bei Veröffentlichung des untersuchten Werkes "Commercial Banking ..." im Jahre 1923 Vizepräsident der Bank of Rockville Center, L. I., New York.-
26) Kniffin, W.H., a.a.O., S. V.-
27) Ohne Verfasser, Besprechung zu: Kniffin, W.H., Commercial Banking ..., New York 1923, in: HBR, Vol. II (1923/24), S. 378.-
28) Myers, W.R., Besprechung zu: Kniffin, W.H., Commercial Banking ..., New York 1923, in: AER, Vol.XIV (1924), S. 353.-
29) Kalveram, W., Die amerikanische Bankliteratur, a.a.O. S. 54.-

b) Determinanten der bankbetriebstechnischen Zielsetzung

Die Entscheidung für ein bestimmtes wissenschaftliches Erkenntnisziel wird vornehmlich durch die wissenschaftliche Herkunft, Ausbildung und persönlichen Neigungen eines Forschers bestimmt. Im Einzelfall läßt sich daher die Postulierung eines spezifischen Erkenntniszieles nur schwer erklären. Trotzdem soll im folgenden versucht werden, einige Bestimmungsgründe für die Wahl des bankbetriebstechnischen Erkenntniszieles aufzuzeigen.

Im wesentlichen dürfte die Entscheidung für dieses Erkenntnisziel mit dem Leserkreis zu begründen sein, den die Autoren zu gewinnen trachten. Für den theoretisch denkbaren gegenteiligen Kausalzusammenhang - Bestimmung des anzusprechenden Personenkreises durch das Erkenntnisziel - finden sich keine Hinweise. Mit der Beschreibung des Bankbetriebes und seiner Techniken sollen zwei Lesergruppen erreicht werden. Einmal wenden sich die vorwiegend älteren Forscher an jene Studierenden, welche die Lehre von der Kreditwirtschaft in den Mittelpunkt ihrer akademischen Ausbildung gestellt haben[30]. Da dieser Personenkreis - wie zu jener Zeit die überwiegende Zahl der amerikanischen Studenten der Betriebswirtschaftslehre - das Hochschulstudium als unmittelbare Berufsausbildung betrachtete, wurde von den Lehrbüchern die Vermittlung direkt anwendbaren Wissens und damit die möglichst eingehende Beschreibung der in der betrieblichen Praxis üblichen Techniken - als eine Art komprimierter Erfahrung - erwartet. "The emphasis has been, rather, on two important but more limited objectives: (1) to describe business technology, i.e., the ways in which businesses are organized and their procedures in production, marketing, finance and accounting ..."[31]

30) Vgl. Westerfield, R.B., Banking Principles ..., a.a.O., 1. Aufl., S. V.- Kniffin, W.H., a.a.O., S. V.- Trant, J.B., a.a.O., S. V.- Reed, E.W., a.a.O., S.XV.
31) Bowen, H.R., a.a.O., S. 19.- So auch Ulrich, H., a.a.O., S. 104.-

Zum anderen versuchen die bankbetriebstechnisch orientierten Autoren die Bankpraxis anzusprechen[32]. An exakten und umfassenden Darstellungen des handwerklichen Stoffwissens sind in den Vereinigten Staaten nicht nur junge Bankkaufleute interessiert, sondern vielfach auch leitende Angestellte, die entweder überhaupt keine entsprechende Fachausbildung besitzen oder nur einseitig geschult sind. So werden z. B. die Direktoren amerikanischer Banken häufig aufgrund ihres öffentlichen Ansehens, ihrer Verbindungen zur Geschäftswelt und ähnlicher Qualifikationen berufen, ohne daß Kenntnisse des Bankbetriebes entscheidend wären. "Relatively few bank directors, however, are professionally trained in banking ..."[33] Bankbetriebstechnisch ausgerichtete Veröffentlichungen fanden daher besonders in früheren Jahren eine positive Aufnahme in der amerikanischen Kreditwirtschaft, wie auch eine Besprechung von Westerfields untersuchter Veröffentlichung erkennen läßt: "... the book is an exceedingly useful reference work for the bank library."[34]

II. Das bankbetriebstheoretische Erkenntnisziel

a) Repräsentanten des bankbetriebstheoretischen Erkenntnisziels

Eine Kausalerklärung von Betriebsstruktur und Betriebsprozessen der Kreditbank wird von den amerikanischen Fachgelehrten vor allem in jüngster Zeit angestrebt.

Allerdings versucht bereits Phillips[35] im Jahre 1921 den zentralen Bankbetriebsprozess der Kreditgewährung zu erklären: "The purpose of his study is two-fold: to develop the principles of bank credit considered in the

32) Vgl. Kniffin, W.H., a.a.O., S. V.- Westerfield, R.B., Banking Principles ..., a.a.O., 2. Aufl., S. VII.- Trant,J.B.,a.a.O.,S. V.- Reed,E.W.,a.a.O.,S. XV.-
33) Crosse, H.D., a.a.O., S. VII.-
34) Burgess, W.R., a.a.O., S. 135.-
35) Phillips, C.A.: Bei Herausgabe des untersuchten Werkes "Bank Credit ..." im Jahre 1921 Professor of Economics am Dartmouth College und Professor of Banking and Finance an der Amos Tuck School of Administration and Finance.-

abstract and to set forth the main factors underlying the loans made, the credit extended, by banks to borrowers."[36] Fehlende theoretische Untersuchungen des Bankbetriebes veranlassen Phillips zur Analyse dieses Problemkreises[37], wobei vor allem die Kreditschöpfungsmöglichkeit und die Rücklagenbildung der einzelnen Bank theoretisch gedeutet werden sollen.

Im Jahre 1957 richten sich die Bemühungen von Alhadeff/Alhadeff[38] auf eine Erklärung der einzelnen Kreditbank. Es sollen nicht allein die betriebswirtschaftlichen, sondern auch die volkswirtschaftlichen Aspekte berücksichtigt werden. "It is the purpose of this paper to present a model which systematically integrates both the income statement and balance sheet aspects of commercial bank operations."[39] Alhadeff/Alhadeff entnehmen die Grundelemente ihres Bankmodelles der Theorie der Unternehmung und modifizieren diese den Besonderheiten ihres Erkenntnisobjektes entsprechend. Die Autoren weisen zwar auf die praktische Brauchbarkeit ihres Modelles hin, unterstreichen dabei jedoch ihre rein theoretische Zielsetzung. Außer zur mikroökonomischen Analyse soll dieses Modell der Kreditbank zur Erklärung makroökonomischer Probleme herangezogen werden[40].

Porter[41] unternimmt den Versuch, eine betriebswirtschaftliche Theorie der Kreditbank zu entwerfen: "For the model here presented is no more than a theory of the 'firm'; ..."[42] Die aus dem Gewinnmaximierungsprinzip abgeleiteten

---

36) Phillips, C.A., a.a.O., S. V.-
37) Vgl. ebenda, S. XIII.-
38) Alhadeff, D.: Bei Veröffentlichung des angeführten Aufsatzes "An Integrated Model for Commercial Banks" im Jahre 1957 Professor of Business Administration an der University of California. Die berufliche Funktion der Koautorin Ch. Alhadeff ist nicht bekannt.-
39) Alhadeff, D., and Alhadeff, Ch., a.a.O., S. 24.-
40) Vgl. ebenda, S. 43.-
41) Porter, R.C.: Die untersuchte Veröffentlichung bildet die Dissertation des Autors an der Yale University (1961).-
42) Porter, R.C., a.a.O., S. 345.-

theoretischen Erkenntnisse über die Unternehmung sollen auf das Untersuchungsobjekt Kreditbank übertragen werden: "Over the course of the last century, the implications of the assumption of profit maximization for the behaviour of the firm have been tracked down in ever greater detail. Curiously, however, this firm has almost always been a seller of non-financial goods; banking has been studiously exempted from the application of such theory."[43] Diese Vernachlässigung des Bankbetriebes erscheint zunächst erstaunlich, da in diesem Betriebstyp wegen der konstanten "Produktionsmethode" und dem gleichbleibenden "Produkt" die Voraussetzungen der statischen Theorie weit eher erfüllt werden als in den Betrieben der Sachgüterproduktion. Dabei ist jedoch zu bedenken, daß eine undifferenzierte Übertragung der Theorie der Gewinnmaximierung die Kreditbank nicht zu erklären vermag, weil dabei wesentliche betriebliche Besonderheiten des Untersuchungsobjektes übergangen werden. Eine Theorie der Kreditbank kann nämlich offenbar nicht allein auf dem Ziel der Gewinnmaximierung aufbauen, vielmehr müssen die bankbetriebspolitischen Prinzipien der Liquidität und der Sicherheit als Nebenbedingungen einbezogen werden[44]. Porters theoretische Konzeption des Bankbetriebes soll ebenfalls nicht nur zu mikroökonomischen, sondern auch zu makroökonomischen Erkenntnissen führen. "Thus the division of the bank's earning assets between securities and loans is of relevance not only to the bank itself (concerned as it is with liquidity and profits) but also to analysis of the inflationary impact of different allocations of a given supply of money."[45]

Das Erklären der Kreditbank wird auch von Hodgman[46] zum Erkenntnisprogramm gewählt. "The primary objective of this study is to describe and analyze the habitual pro-

---

43) Porter, R.C., a.a.O., S. 323.-
44) Vgl. ebenda, S. 323.-
45) Ebenda, S. 346.-
46) Hodgman, D.R.: Bei Erscheinen seines Werkes "Commercial Bank Loan and Investment Policy" im Jahre 1963 Professor of Economics an der University of Illinois.

cedures, criteria of judgement, and attitudes of commercial bankers as they make decisions concerning loan and investment policy."[47] Hodgmans Untersuchung zielt zunächst auf das Erkennen der bankbetrieblichen Probleme, um sich anschließend ihrer Erklärung zu widmen. Mit der Customer Relationship entwickelt dieser Forscher eine theoretische Konzeption zur fundierten Deutung der Kreditbank[48]. Das Endziel seiner wissenschaftlichen Bemühungen sieht Hodgman in der Entwicklung eines umfassenden theoretischen Modelles seines Erkenntnisobjektes[49]. Neben dem bankbetriebstheoretischen Erkenntnisziel wird auch eine Vertiefung der Erkenntnisse über die geldtheoretische Bedeutung der Kreditbank angestrebt[50].

Hester[51] widmet sich der Erklärung der betriebswirtschaftlichen Kreditpolitik als zentralem Problem der einzelnen Bank. "The present paper proposes a theory of bank lending and introduces supporting statistical evidence."[52]

Das bankbetriebstheoretische Erkenntnisziel läßt sich auch bei Cohen/Gilmore/Singer[53] nachweisen. "Scientific curiousity is sufficient reason for attempting to establish an adequate descriptive theory for answering the question 'How is bank credit allocated to business firms?' This theory should be of interest not only for its own sake..."[54]

---

47) Hodgman, D.R., a.a.O., S. 1.-
48) Vgl. ebenda, S. 173.-
49) Vgl. die obigen Ausführungen, S. 160.-
50) Vgl. Hodgman, D.R., a.a.O., S. 1.-
51) Hester, D.D.: Die analysierte Publikation stellt die Dissertation des Autors an der Yale University (1962) dar.-
52) Hester, D.D., a.a.O., S. 178.-
53) Die behandelte Studie "Bank Procedures for Analyzing Business Loan Applications" wurde von Th.C. Gilmore an der Graduate School of Industrial Administration, Carnegie Institute of Technology, begonnen. Ihre Weiterführung übernahmen die Professoren K.J. Cohen von derselben Hochschule und F.A. Singer von der University of Massachusetts.-
54) Cohen, K.J., Gilmore, Th.C., and Singer, F.A., a.a.O. S. 219 f.-

Die Verfasser weisen gleichfalls auf die potentielle Bedeutung ihrer theoretischen Fragestellung für die Makroökonomie hin[55].

b) Determinanten der bankbetriebstheoretischen Zielsetzung

Die Entscheidung für eine reine Erklärung des Bankbetriebes ist bei der Mehrzahl dieser Forscher - wie bereits in der Untersuchung der formalen Problematik der amerikanischen Bankbetriebslehre ausgeführt wurde - durch das Bemühen um eine Konsolidierung der einzelwirtschaftlichen Fundamente der makroökonomischen Geldtheorie und Geldpolitik begründet[56]. Ihre Forschungsansätze sollen für weitere theoretische Untersuchungen als Ausgangspunkte dienen, wie etwa Alhadeff/Alhadeff betonen: "We hope that this model will both stimulate and facilitate much needed further research ..."[57] Bei Cohen/Gilmore/Singer tritt als weiterer Bestimmungsgrund das Bestreben hinzu, die Funktionslehre Finance wissenschaftlich zu vertiefen, "... to improve the content of finance courses in schools of business administration. By making explicit the flow of reasoning which is inherent in a successful model, it should be possible to clarify substantially the fuzzy significance of the special analytical tools and procedures customarily presented in finance text-books."[58]

---

55) Vgl. ebenda, S. 220.- Auch H. Markowitz (im Jahre 1966 Mitarbeiter der RAND Corporation) und P.L.Cheng (im Jahre 1966 Professor an der University of Massachusetts) versuchen eine Erklärung ihres Erkenntnisobjektes, das - wie oben (S. 201) bereits erwähnt wurde - jedoch nicht die Commercial Bank, sondern allgemein das kapitalanlegende Wirtschaftssubjekt ist. "Various reasons recommend the use of the expected return-variance of return rule, both as a hypothesis to explain well-established investment behavior ..." (Markowitz, H., a.a.O., S. 268.-) "It is hoped that ideas set forth in this paper will contribute to the establishment of a general theory of efficient portfolio selection by the financial firms." (Cheng, P.L., a.a.O., S. 384.-)

56) Vgl. die obigen Ausführungen, S. 22 ff.-

57) Alhadeff, D., and Alhadeff, Ch., a.a.O., S. 43.-

58) Cohen, K.J., Gilmore, Th.C., and Singer, F.A., a.a.O., S. 220.-

III. Das bankbetriebspolitische Erkenntnisziel

a) Repräsentanten des bankbetriebspolitischen Erkenntnisziels

1) Repräsentanten aus den Wirtschaftswissenschaften

Rodkey[59] ist die erste umfassende Untersuchung der Kreditbank mit bankbetriebspolitischem Erkenntnisziel zu verdanken. Deshalb geht dieser Forscher über eine Beschreibung des Bankbetriebes hinaus und zeigt neue Wege und Verfahren zur Lösung gewichtiger bankbetrieblicher Probleme auf. "Major attention naturally will be directed towards the formulation of sound policies for the conversion of funds in the individual bank."[60] Veranlaßt werden seine Untersuchungen vor allem durch das weitgehende Versagen des amerikanischen Banksystems und letztlich auch der einzelnen Bank im Krisenjahr 1933[61]. "... nobody can presume to have all the right answers. If the discussion herein should stimulate even a small minority of bankers to reappraise certain of their own policies in the light of the arguments advanced it will have served its intended purpose."[62] Robinson[63] nimmt das bankbetriebspolitische Erkenntnisziel seines Lehrers Rodkey auf. "This purpose is to suggest a philosophy of the central problem of commercial banking - the management of its funds - and to offer some comments on the art of this business."[64]

---

59) Rodkey, R.G., Bei Erscheinen seines Werkes "Sound Policies for Bank Management,..." im Jahre 1944 Professor of Banking and Investments an der University of Michigan.-

60) Rodkey, R.G., Sound Policies ..., a.a.O., S. 8.-

61) Vgl. die obigen Ausführungen, S.

62) Rodkey, R.G., Sound Policies ..., a.a.O., S. VIII.- Auch in seiner früheren Veröffentlichung "The Banking Process" (New York 1928) verzichtet dieser Forscher bereits auf die bloße Beschreibung der Bankbetriebstechnik.-

63) Robinson, R.I.: Bei der ersten Auflage seines Werkes "The Management of Bank Funds" im Jahre 1951 Professor of Banking an der North-Western University, bei dessen Neuauflage im Jahre 1962 Professor of Financial Administration and Economics an der Michigan State University.-

64) Robinson, R.I., The Management..., 2. Aufl., a.a.O., S. 4.-

Das bankbetriebspolitische Erkenntnisziel wird weiterhin von der Mehrzahl der jüngeren Autoren der amerikanischen Bankbetriebslehre verfolgt. "This study has not attempted to suggest a uniform policy but has attempted to consider some of the general principles that are applicable to any banking situation ... we have developed a theory for the management of bank funds."[65] "Banks should instead follow a policy of maximum utilization of resources. This means that ..."[66] "Such a mapping is a necessary preliminary to any attempt to improve on practice by developing a more adequate conceptual framework within which the power of modern economic and statistical analysis, aided by the new computer technology, can be brought to bear on management problems."[67] "The model which we present in this paper and illustrate with a numerical example is intended to assist in the nanlysis and planning of a bank's portfolio over several time periods ... we have tried to find the most profitable portfolio plan that could be followed by a bank ..."[68] "A third major objective behind the development of this model of bank procedures for analyzing business loan applications is its potential normative value for commercial banks ... it is probable that variations in the program would result in loan decisions which are even better, i. e., which will lead to increased net earnings for the banks."[69] "The purpose of this study reported here was to develop a new scoring system to replace the existing 'deal grading' scoring system."[70] "... an effort to develop a system that can

---

65) Masten, J.T., a.a.O., S. 100 f.- Masten, J.T.: Bei Veröffentlichung seines Buches "Bank Management ..." im Jahre 1957 Professor of Economics an der University or Kentucky.-
66) Reed, E.W., a.a.O., S. 131.-
67) Hodgman, D.R., a.a.O., S. 1.-
68) Chambers, D., and Charnes, A., a.a.O., S. 67 f.- Chambers, D., and Charnes, A.: Bei der ersten Veröffentlichung ihres gemeinsamen Aufsatzes "Inter-Temporal Analysis ..." im Jahre 1961 Professor of Economics an der North-Western University bzw. Research Professor of Applied Mathematics and Economics an derselben Hochschule.-
69) Cohen, K.J., Gilmore, Th.C., and Singer, F.A., a.a.O. S. 221.-
70) Myers, J.H., and Forgy, E.W., a.a.O., S. 121.-

be used and understood by people who are familiar with the problems of detecting bad accounts but who are not familiar with statistical methods."[71]

2) Repräsentanten aus der Wirtschaftspraxis

In den Veröffentlichungen von amerikanischen bankbetrieblichen Autoren aus der Kreditwirtschaft läßt sich das bankbetriebspolitische Erkenntnisziel ebenfalls nachweisen.

"If this study of management policies in American banks contains suggestions that prove helpful to any of its readers ..."[72] "... its objective of seeking to bring the highest degree of competence to the management of American banks."[73] "The principle objective has been to provide bank executives and potential executives with some sound principles, policies, and procedures on each of the major activities in a medium sized bank."[74] "Subsequent chapters develop the formulation of policy in specific areas in such a way as to minimize risk while performing the essential banking functions ..."[75] "... the principles of asset allocation can contribute significantly to the earnings of banks."[76]

---

71) Smith, P.F., a.a.O., S. 137.-
72) Livingston, H.J., a.a.O., S. XII.- Livingston, H.J., Bei Erscheinen seines Werkes "Management Policies in American Banks, ..." im Jahre 1956 President of the First National Bank of Chicago (Ill.).-
73) Brown, E.E., Foreword to: Livingston, H.J., a.a.O., S. X.-
74) Kennedy, W., a.a.O., 1. Aufl., Preface.- Kennedy, W.: Bei Publikation der ersten Auflage seines Buches "Bank Management" im Jahre 1958 President of the First National Bank of Montgomery (Ala.).-
75) Crosse, H.D., a.a.O., S. VII.- Crosse, H.D.: Bei Herausgabe seines Werkes "Management Policies for Commercial Banks" im Jahre 1962 Vice-President of the Federal Reserve Bank of New York (N.Y.).-
76) Delong, F.G., a.a.O., S. 45.- Delong, F.G.: Bei Veröffentlichung seines Aufsatzes "Liquidity Requirements and Employment of Funds" im Jahre 1966 Mitarbeiter der Mellon National Bank and Trust Company.-

Die überwiegende Zahl der Autoren, die das bankbetriebspolitische Erkenntnisziel verfolgen, untersucht im Anschluß an Rodkey die für das Management relevanten Probleme der Kreditbank. "Rather the emphasis is to be placed on certain aspects of general policies such as those suggested above, to which it is believed forwardlooking bankers might profitably direct their attention."[77] Als Beispiele seien Robinson und Masten zitiert:"This study of the business aspects of commercial banking has been pitched at the level of banking policy formation. In crude terms, it concerns itself with what the executive officers think about and not with what the employees do."[78] "It is not concerned with the specifics of 'how to make a sound loan' or 'how to make a safe investment',..."[79]

b) Determinanten der bankbetriebspolitischen Zielsetzung

Die Vertreter des bankbetriebspolitischen Erkenntniszieles wenden sich ebenso wie die der bankbetriebstechnischen Richtung an jene Leserkreise, die sich entweder theoretisch oder praktisch mit der einzelnen Bank beschäftigen[80]. Erklären läßt sich die Wahl dieses Erkenntniszieles mit den modifizierten Anforderungen dieser Lesergruppen an die Fachliteratur.

In den Jahren vor dem Zweiten Weltkrieg wurde in der gesamten amerikanischen Betriebswirtschaftslehre - ausgehend von der Graduate School of Business Administration an der Harvard University - die reine Wissensanhäufung und Wissensvermittlung immer stärker zurückgedrängt. Stattdessen konzentrierte sich die betriebswirtschaft-

77) Rodkey, R.G., Sound Policies ..., a.a.O., S. 8.-
78) Robinson, R.I., The Management ..., 1. Aufl., a.a.O., S. 5.-
79) Masten, J.T., a.a.O., S. 7.- Vgl. auch Reed, E.W., a.a.O., S. XV.- Livingston, H.J., a.a.O., S. XII.- Kennedy, W., a.a.O., 1. Aufl., Preface.- Crosse,H.D., a.a.O., S. VII.-
80) Vgl. z. B., Robinson, R.I., The Management ..., a.a.O., 1. Aufl., S. V.- Masten, J.T., a.a.O., S. 18.- Livingston, H.J., a.a.O., S. XI.- Crosse, H.D., a.a.O., S. VII.- Reed, E.W., a.a.O., S. XV.-

liche Lehre auf die Wissensanwendung zur Lösung konkreter Probleme. "By putting the student, figuratively speaking, behind the executive's desk, he is helped to see the many sides of a particular course of action."[81] In jüngster Zeit hat sich diese Tendenz noch weiter verstärkt.

Dieser allgemeinen Verlagerung des Erkenntnisziels der amerikanischen Betriebswirtschaftslehre von der Betriebsbeschreibung zur theoretischen Betriebsgestaltung entsprechen auch die Veröffentlichungen der neueren amerikanischen Bankbetriebslehre. "This new edition aligns itself fully with the new philosophy; it is offered as a work in applied economics."[82]

In der Bankpraxis der Vereinigten Staaten wurde die auf eine Beschreibung beschränkte Darstellung des einzelnen Bankbetriebes in der wissenschaftlichen Literatur als unzulänglich empfunden, als im Jahre 1933 offenbar wurde, daß im Gegensatz zur herkömmlichen Ansicht auch die Betriebsstruktur und die Betriebspolitik der einzelnen Bank erhebliche Mängel aufwiesen, so daß die Entwicklung einwandfreier theoretischer bankbetrieblicher Operationsverfahren erforderlich wurde. "The high mortality among our banks has directly affected recent banking literature."[83] Dabei sollen in der Folgezeit vorwiegend jene Leser im Kreditwirtschaftssektor erreicht werden, die aufgrund ihrer Funktionen vor allem an den Gestaltungsmöglichkeiten im Bankbetrieb interessiert und zur praktischen Realisierung der entwickelten Konzeptionen in der Lage sind. "Primarily to top-management in the broad sense indicated is this volume addressed."[84]

---

81) Vgl. Bach,G.L.,Observations on the Business School of Tomorrow, in: Pierson,F.C.,and others,a.a.O.,S.320.-
82) Robinson, R.I., The Management..., 2. Aufl., a.a.O., S. VI.-
83) Crosby, W.E., Recent Books on Bank Management, in: HBR, Vol. XVI (1938), S. 237.-
84) Rodkey, R.G., Sound Policies ..., a.a.O., S. VII.- Vgl. Horsefield, I.K., Besprechung zu: Rodkey, R.G., Sound Policies ..., a.a.O., in: Economica, N.S., Vol. 12 (1945), S. 42 f.- Vgl. auch Crosse, H.D., a.a.O., S. VII.-

C. Die Erkenntnisgewinnung

In einer empirischen Wissenschaft wie der amerikanischen Bankbetriebslehre lassen sich grundsätzlich zwei Phasen des Erkenntnisprozesses unterscheiden. Aus der intensiven Beobachtung der realen Phänomene sollen zunächst gesicherte Kenntnisse als Grundlage der Wissenschaft gewonnen werden. Jedoch kann man nicht "... durch Sammlung und Klassifizierung von Tatsachen ... schließlich zu einem Gesamtbild, das Theorie genannt wird, ... gelangen"[85]. Vielmehr ist beim zweiten Schritt der wissenschaftlichen Erkenntnisgewinnung die zusammengetragene Kenntnis des realen Seins analytisch zu durchdringen und denkerisch auszuwerten[86]. Zur Erkenntnisgewinnung muß "... die Kraft des Denkens voll mobilisiert werden ... Und zwar ist dies von vornherein nötig. Die theoretische Fragestellung steht nicht am Ende der Wissenschaft, und die theoretischen Sätze, die wir suchen müssen, sollen nicht die 'Quintessenz der Erfahrung' darstellen".[87] Dabei ist die Tatsachenkenntnis mit Hilfe von Kausal- und/oder Finalanalysen nutzbar zu machen. Durch die Kausalanalyse werden die beobachteten Fakten und Phänomene unter Berücksichtigung bestehender Theorien aufgrund logischer Schlußfolgerungen aus allgemeinen Aussagen erklärt. Diese generellen Sätze oder Hypothesen werden nach ihrer Verifizierung zu Gesetzen erhoben, aus denen dann Theorien als Aussagen höherer Ordnung entwickelt werden. Mit Hilfe der Finalanalyse wird schließlich durch das "praktische Denken" der teleologische Zusammenhang der Phänomene erforscht.

In der Untersuchung der Erkenntnisgewinnung durch die Bankbetriebslehre der Vereinigten Staaten sind jeweils

---

85) Eucken, W., Die Grundlagen der Nationalökonomie, 6. Aufl., Berlin-Göttingen-Heidelberg 1950, S. 35.-
86) Vgl. Bochénski, I.M., a.a.O., S. 107 f.- So auch Gutenberg, E., Betriebswirtschaftslehre als Wissenschaft, Krefeld 1959, S. 28.-
87) Eucken, W., a.a.O., S. 20.-

die spezifischen Möglichkeiten und Grenzen der einzelnen angewendeten Methoden zur Erkenntnisgewinnung - einmal zur Gewinnung von Tatsachenkenntnis, zum anderen aber vor allem zu ihrer Auswertung - aufzuzeigen. Weiterhin ist zu prüfen, ob diese Methoden zur Lösung der gestellten Probleme geeignet sind.

I. Die Gewinnung der Tatsachenkenntnis

Die Tatsachenkenntnis als Erkenntnisgrundlage der empirischen Wissenschaften kann auf vielfältige Weise erlangt werden. Dabei läßt sich im allgemeinen zwischen der eigenen Erfahrung eines Forschers und der weitergegebenen Erfahrung Dritter unterscheiden.

a) Die Eigenerfahrung

Die amerikanische Bankbetriebslehre vermag in erheblichem Umfang auf der eigenen Erfahrung der einzelnen Forscher mit den für diese Disziplin wesentlichen Tatsachen und Phänomenen aufzubauen. In den Vereinigten Staaten sind nämlich auch in der Kreditwirtschaft wissenschaftliches Lehren und praktische Tätigkeit häufig in einer Person vereint. "Zu nahe ist der Weg vom Katheder in das Office für einen Gelehrten, der neben theoretischer Begabung praktische, organisatorische Fähigkeiten besitzt."[88]

So hat Kniffin neben seinen Funktionen als Bankier in Vorlesungen und zahlreichen Veröffentlichungen zu bankbetrieblichen Problemen Stellung genommen. Seine jahrzehntelange Erfahrung in der Kreditwirtschaft diente ihm in erheblichem Umfang zur Gewinnung von Tatsachenkenntnis[89]. Auch Rodkey vermochte auf diese Weise umfassende Kenntnisse über bankbetriebliche Phänomene zu gewinnen[90]. Kennedys Tatsachenkenntnis resultiert ebenfalls aus seiner

88) Kalveram, W., Die amerikanische Bankliteratur, a.a.O. S. 47.-
89) Vgl. Kniffin, W.H., a.a.O., S. V.-
90) Dieser Gelehrte war während mehrerer Jahre als Personaldirektor in der Chase National Bank, New York (N. Y.), tätig.-

langjährigen Erfahrung als Bankkaufmann. Auch Delong wird seine Tatsachenkenntnis vor allem in eigener beruflicher Anschauung erworben haben. Dagegen wird diese Erkenntnisquelle von Livingston nur ergänzend zur Fremderfahrung herangezogen.

Neben der im einzelnen Bankbetrieb gewonnenen Tatsachenkenntnis vermag die in den Bankenaufsichtsorganen erlangte Erfahrung den Vertretern der amerikanischen Bankbetriebslehre wertvolle Einsichten in die bankbetrieblichen Zusammenhänge zu vermitteln. In diesen Institutionen können Crosse und Robinson besonders klare Einblicke in ihr Erfahrungsobjekt gewinnen, da die große Anzahl der hier beobachteten Einzelfälle die Gewinnung objektiver Tatsachenkenntnis fördert[91].

b) Die Fremderfahrung

Im Gegensatz zur Eigenerfahrung ist bei der Heranziehung von Fremderfahrung das Risiko nicht auszuschließen, daß die gesammelte Kenntnis des empirischen Materials durch subjektive Interpretationen der Auskunftspersonen verzerrt ist.

Von den Autoren der amerikanischen Bankbetriebslehre wird die Fremderfahrung immer dann herangezogen, wenn ihre eigene Erfahrung ungenügend bleiben mußte. Über den Anteil der ausgewerteten Fremderfahrung läßt sich allerdings keine stichhaltige Aussage treffen. In den untersuchten Veröffentlichungen werden nur relativ wenige Quellen angegeben, woraus grundsätzlich zu schließen wäre, daß Fremderfahrung nur in geringem Ausmaß verwertet wird. Nicht auszuschalten ist aber die Möglichkeit der Verwendung von Fremderfahrung ohne Angabe der Quellen. Eine Zusammenstellung von Informationsquellen in Literaturverzeichnissen bieten ebenfalls nur wenige Verfasser.

91) Wie Crosse bekleidete auch Robinson während mehrerer Jahre Positionen im Zentralbanksystem der Vereinigten Staaten.-

Die Fremderfahrung soll im folgenden nach ihrem zunehmenden Abstand zum Erfahrungsobjekt gegliedert werden: Primärinformationen werden direkt von Banken oder Bankenaufsichtsbehörden eingeholt, bei Sekundärinformationen werden dagegen dritte Personen als Erfahrungsmittler eingeschaltet.

1) Die Sekundärinformationen

Sekundärinformationen über die bankbetrieblichen Phänomene werden in der Bankbetriebslehre der Vereinigten Staaten nicht nur von Vertretern der Wirtschaftswissenschaften, sondern auch von Repräsentanten der Wirtschaftspraxis herangezogen, weil beide Autorengruppen ihre auf Eigenerfahrung beruhende Tatsachenkenntnis zumindest in Teilbereichen als ergänzungsbedürftig betrachten[92].

Unter den wissenschaftlichen Verfassern benutzen vor allem Phillips und Trant diese Kategorie der Fremderfahrung, die Trant expressis verbis anführt: "I should like to express my appreciation to the authors and publishers of the various works from which I have obtained information ..."[93]

Von den Repräsentanten der Kreditwirtschaft werden Sekundärinformationen ebenfalls verwendet, wie insbesondere die Publikationen von Kniffin, Kennedy und Crosse erkennen lassen.

2) Die Primärinformationen

In den Wirtschaftswissenschaften der Vereinigten Staaten wurde im Verlauf ihrer Entwicklung lange Zeit die Auffassung vertreten, daß sich aus direkter Beobachtung der wirtschaftlichen Realität theoretisch relevante "Prinzipien" ableiten lassen. Deshalb wurden auch in der amerikanischen Bankbetriebslehre die wirklichkeitsnahen Primär-

92) Vgl. Phillips, C.A., a.a.O., S. VI.-
93) Trant, J.B., a.a.O., S. V.-

informationen besonders positiv bewertet. Begünstigt wird diese Methode zur Gewinnung von Tatsachenkenntnis durch die in der Kreditwirtschaft der Vereinigten Staaten weitverbreitete Aufgeschlossenheit und bereitwillige Mitwirkung bei der Beschaffung von primären Informationen.

α) Die unsystematischen Befragungen

Die Quellen der Primärinformationen werden in der Bankbetriebslehre der USA einmal ausgeschöpft, ohne daß sich planmäßige Erhebungsverfahren nachweisen lassen. So versucht der zu den Repräsentanten der Kreditwirtschaft zählende Autor Kennedy durch unsystematische Befragungen seiner Mitarbeiter seine Kenntnisse über spezielle Probleme des Bankbetriebes zu vertiefen[94].

Daneben ziehen aber auch wissenschaftliche Vertreter dieser Disziplin - vor allem jene Forscher, die keine oder nur geringe praktische Erfahrung im Bankwesen besitzen - derartige Informationen heran. Phillips macht von unsystematischen Befragungen Gebrauch und begründet ihre Benutzung: "Information ... unobtainable from the ordinary sources, was secured by extensive correspondence and interviews with bankers and note brokers, ..."[95] Auch Trant führt unsystematische Befragungen durch[96], Rodkey bedient sich ihrer ebenfalls in starkem Umfang: "Acknowledge and thanks are due to the many members of the banking profession who, consciously or unconsciously, contributed to this book."[97] Masten unterstreicht die Qualität der auf diese Weise gewonnenen Tatsachenkenntnis: "The information supplied by the banks is more complete than is generally available ..."[98] Bankpraktiker werden von Reed vor allem zu Spezialproblemen befragt: "Because the subject matter is so diverse and detailed many specialists

94) Vgl. Kennedy, W., a.a.O., 1. Aufl., Preface.-
95) Phillips, C.A., a.a.O., S. VI.-
96) Vgl. Trant, J.B., a.a.O., S. V.-
97) Rodkey, R.W., Sound Policies ..., a.a.O., S. VIII.-
98) Masten, J.T., a.a.O., S. 18.-

were consulted ..."[99] Schließlich vermag Hodgman in mehrjährigem akademischen Unterricht für Bankkaufleute Primärinformationen zu gewinnen. "They taught me as much or more than I imparted to them."[100]

β) Die systematischen Befragungen

Da die Ergiebigkeit unsystematischer Befragungen begrenzt bleiben muß, wird in der amerikanischen Bankbetriebslehre versucht, durch Erhebungen, die das zu untersuchende Problemfeld mit Hilfe planmäßiger Verfahren erschließen, Tatsachenkenntnisse mit stärker gesichertem Wahrheitsgehalt zu gewinnen.

Als Auskunftspersonen für eine systematische und detaillierte Befragung wählt Hodgman leitende Angestellte in mehreren Großbanken[101]. Er beschränkt seine Erhebung bewußt auf größere Institute, da er von diesen wegen ihrer umfangreichen Funktionen besonders aufschlußreiche Ergebnisse erwartet. Diese Einengung auf einige Großbanken führt aber zwangsläufig zu einem kleinen und nicht repräsentativen Erhebungskreis.

Eine größere und dazu repräsentative Anzahl von Geschäftsbanken wird dagegen von Livingston unter Einschaltung der Bankenaufsichtsbehörden systematisch erfaßt. Livingston bezeichnet dies als "... a unique opportunity to observe the operations of American banks."[102] "With the help of these agencies, which annually examine thousands of banks over the country, a more comprehensive study has been obtained than would have been possible by an appraisal by one person of the management policies of the nation's banks."[103]

---

99) Reed, E.W., a.a.O., S. XVI.-
100) Hodgman, D.R., a.a.O., Preface.-
101) Vgl. denselben, a.a.O., S. 1.-
102) Livingston, H.J., a.a.O., S. XI.-
103) Brown, E.E., Vorwort zu: Livingston, H.J., a.a.O., S. IX.-

Neben den systematischen Befragungen sind auch Primärstatistiken zu den systematischen Primärinformationen zu zählen. Diese erlangen vor allem Bedeutung in den Veröffentlichungen von Rodkey, Robinson, Livingston, Crosse, Reed und Hester sowie in geringem Umfang in den Publikationen von Westerfield, Alhadeff/Alhadeff, Porter, Delong und Chambers/Charnes.

II. Die Auswertung der gewonnenen Tatsachenkenntnis

Während in der Bankbetriebslehre der Vereinigten Staaten die Gewinnung von gesicherter Kenntnis der relevanten Tatsachen und Phänomene des Bankbetriebes relativ frühzeitig auf breiter Grundlage erfolgte, wurde der denkerischen Auswertung des gewonnenen Tatsachenmaterials mit Hilfe von Kausal- und/oder Finalanalysen zunächst weitaus geringere Aufmerksamkeit gewidmet[104]. Diese Tendenz war lange Zeit in der amerikanischen Betriebswirtschaftslehre überhaupt vorherrschend. "... students of business administration have assembled an enormous body of data and innumerable 'cases'..."[105] "This whole body of knowledge is ... not assembled with the objective of developing a theory of the firm."[106] In neuerer Zeit ist jedoch eine gewisse Modifizierung dieser Einstellung zu beobachten, woraus sich eine verstärkte kausal- und/oder finalanalytische Auswertung der erarbeiteten Fakten ergibt[107].

a) Die Kausalanalyse

Die Auswertung der gewonnenen Tatsachenkenntnis - die zweite Stufe der Erkenntnisgewinnung - kann sich einmal der Kausalanalyse bedienen, welche die typischen Erscheinungsformen erforscht und die ursächlichen Zusammenhänge (Kausalnexus) zwischen den Phänomenen untersucht. Das

104) Vgl. Kalveram, W., Die amerikanische Bankliteratur, a.a.O., S. 48.-
105) Bowen, H.R., a.a.O., S. 19.-
106) Ebenda, S. 19.- Vgl. auch Hellwig, R., Das Bankwesen der Vereinigten Staaten, Finanzwissenschaftliche und volkswirtschaftliche Studien, hrsg. von K. Bräuer, H. 11, Jena 1928, S. 255.-
107) Vgl. die obigen Ausführungen, S. 13 ff und 22 ff.-

Verhältnis von Ursache und Wirkung ist dabei entweder direkt einzusehen (unmittelbares Erkennen) oder es muß gedanklich erschlossen werden (mittelbares Erkennen). Bei jedem mittelbaren Erkennen wird von einem Satz auf einen anderen geschlossen oder ein zweiter Satz wird aus dem ersten abgeleitet. Als Voraussetzung bedarf jede Schlußfolgerung - sei es in der Form der Deduktion oder der Reduktion bzw. Induktion - eines als richtig anerkannten Satzes sowie einer Regel, die es erlaubt, aufgrund dieses Satzes eine andere Aussage als richtig zu beurteilen[108].

1) Die induktive Kausalanalyse

Die Reduktion als Methode des mittelbaren Erkennens schließt von einer konditionalen Aussage und ihrem als wahr bekannten Nachsatz auf den in seinem Wahrheitswert unbekannten Vordersatz. Die progressive Reduktion - die Verifikation - beginnt dabei mit dem Vordersatz, dem der Nachsatz folgt, während die regressive Reduktion - die Erklärung - sich hingegen vom bekannten Nachsatz zum unbekannten Vordersatz bewegt.

Als Induktion wird das reduktive Schlußverfahren dann bezeichnet, wenn es den Nachsatz verallgemeinert[109]. Diese Methode der Erkenntnisgewinnung setzt das Vertrauen auf die Erinnerung voraus, die Annahme des Daseins einer realen Außenwelt sowie die Gültigkeit des Kausalprinzips, nach dem jedes Phänomen aus einer Ursache resultiert und nach dem das reale Sein eine einheitliche und geordnete Struktur besitzt. Aufgrund einer einzigen Beobachtung wird vielfach bereits von einem Besonderen auf ein Allgemeines, Gattungsmäßiges oder Gesetzliches geschlossen. Die Häufigkeit der untersuchten Fälle steigert dabei die Erwartung eines nicht nur zufälligen, sondern wesenhaft-kausalen Zusammenhanges, der verallgemeinert wird, wenn sich die weiteren Beobachtungen mit den Schlußfolgerungen aus der Voraussetzung decken.

108) Vgl. Bochénski, I.M., a.a.O., S. 73.-
109) Vgl. denselben, a.a.O., S. 101.-

Die Induktion gilt als die entscheidende Methode des klassischen Empirismus, der nicht die Vernunft, sondern vielmehr allein die Beobachtung der einzelnen Tatsache als Erkenntnisquelle gelten läßt[110]. Da die Methode der Induktion theoretische Aussagen mit der Realität besonders eng zu verknüpfen vermag[111], findet sie in der empirischen Wissenschaft Betriebswirtschaftslehre erhebliche Beachtung.

α) Die verballogische Induktion

In der empirischen Bankbetriebslehre der Vereinigten Staaten begnügen sich die Autoren mit bankbetriebstechnischem Erkenntnisziel ihrer Zielsetzung entsprechend mit der Sammlung und der Darstellung umfangreichen Tatsachenmaterials und verzichten völlig auf seine Auswertung mit Hilfe der verballogischen Induktion.

Häufig wird die verballogische Induktion als Erklärungsinstrument dagegen in den bankbetriebstheoretischen Forschungsbemühungen benutzt. Dabei werden weniger einzelne Probleme der Kreditbank untersucht, als vielmehr umfassende theoretische Konzeptionen angestrebt. Phillips vermag mit verballogischer Induktion die traditionelle Theorie der Kreditschöpfung einer einzelnen Bank innerhalb des Banksystems zu widerlegen und eine neue theoretische Konzeption zu entwickeln. Außerdem erlaubt die induktive Schlußmethode diesem Forscher die Entkräftung jener Rücklagentheorie der Kreditbank, die aus der Akkumulation von Rücklagen eine Verminderung der Einlagensicherheit ableitet.

Als Hauptinstrument für die Erklärung der Kreditbank wird die verballogische Induktion von Hodgman eingesetzt. Durch intensive Analysen der empirischen Phänomene ver-

110) Vgl. Albert, H., Der kritische Rationalismus Karl Raimund Poppers, in: Arch.Sozialphil. 1960, S. 393.-
111) Vgl. Philipp, F., a.a.O., S. 33.-

sucht dieser Gelehrte, die gemeinsame Ursache gleicher Tatsachen und gleichartiger Abläufe in den Kreditinstituten zu erforschen. Damit geht er in die zuvor von Robinson gewiesene Richtung: "That book would be based on a thorough empirical investigation of the managerial practices that are, in fact, used in modern commercial banking. Anyone who shares the feeling that this would be worth doing and who commands the necessary resources should be encouraged to do that job. It needs doing."[112] Hodgman wertet mit Hilfe der verballogischen Induktion die systematisch gewonnenen Primärinformationen aus. "The experience of this study leaves me more than ever persuaded to the view that economists have much to gain by supplementing rational analysis of optimum behavior by behavioral analysis of the actual behavior of basic decision units and their interactions."[113] Hodgman gelingt es, eine theoretische Erklärung des Bankbetriebes verballogisch-induktiv zu entwickeln. "The description in previous chapters of the criteria, procedures, and attitudes which guide commercial bankers in decisions about loan and investment policy has provided the raw materials from which to develop an analytical interpretation of bankers' behavior."[114] Dabei werden die Kausalzusammenhänge zwischen den einzelnen Phänomenen des Erhebungsmaterials aufgezeigt, die dann einen Schluß auf einen allgemeingültigen Kausalnexus erlauben sollen. "A dominant theme from the interviews is the extent to which commercial bankers testify by their actions and attitudes to their vital need to acquire, satisfy, and retain deposit customers. Reflection on this and related patterns of bankers' behavior leads me to suggest a major modification in our approach to the analysis of commercial bank investment behavior."[115]

Hodgmans Arbeit läßt die besondere Eignung der verballogischen Induktion zur Entwicklung wirklichkeitsnaher

---

112) Robinson,R.I.,The Management...,2.Aufl.,a.a.O.,S.VI.
113) Hodgman, D.R., a.a.O., Preface.-
114) Ebenda, S. 97.-
115) Ebenda, S. 97f.-

Gesetzmäßigkeiten der Kreditbank erkennen. "It stands in refreshing contrast to those studies of monetary and credit policy, constructed on hypothetical models which do credit to the vivid imaginations of the progenitors, but which do not refelct actual practices."[116]

Die rein bankbetriebspolitisch orientierten Autoren stellen die Erkenntnisgewinnung mittels der Finalanalyse in das Zentrum ihrer Untersuchungen und widmen daher der Kausalanalyse nur geringe Aufmerksamkeit. Wenn sie in diesem Zusammenhang induktive Erklärungen versuchen, so gelten diese Einzelproblemen und nicht dem Bankbetrieb in seiner Gesamtheit.

Robinson stellt mit verballogischer Induktion die Ursachen von Einlagenfluktuationen fest. "What causes deposit fluctuations? Later on, we shall list the kinds of circumstances that account for and explain deposit fluctuation historically."[117] Aus empirisch beobachteten Ursachen von Einlagenschwankungen schließt er in diesem Problemkreis auf allgemeine Zusammenhänge von Ursache und Wirkung[118]. Obwohl Robinson später in einer Neuauflage seines Werkes[119] die Bedeutung der induktiven Forschung noch unterstreicht, erkennt dieser Forscher auch die Grenzen der Induktion[120].

Mit der Methode der verballogischen Induktion werden von Crosse ebenfalls verschiedene Probleme der Kreditbank kausalanalytisch untersucht. Induktiv werden die Gründe für das Absinken der Liquidität der amerikanischen Kreditbanken nach Beendigung des Zweiten Weltkrieges ermittelt[121]. Die Bestimmungsgründe der Umschlagsgeschwindigkeit von Sichteinlagen werden auf gleiche Weise erforscht.

---

116) Beckhart, B.H., Besprechung zu: Hodgman, D.R., Commercial Bank Loan and Investment Policy, a.a.O.,in: AER, Vol. LIV (1964), S. 179.-
117) Robinson,R.I.,The Management...,1.Aufl.,a.a.O.,S.25.
118) Vgl. ebenda, S. 26 f.-
119) Vgl. ebenda, 2. Aufl., S. VI.-
120) Vgl. ebenda, 1. Aufl., S. 404.-
121) Vgl. Crosse, H.D., a.a.O., S. 117 ff.-

"It will usually be found that the major portion of the bank's demand deposit volatility will be accounted for by the fluctuations in these larger accounts ..."[122] Von den übrigen bankbetriebspolitisch ausgerichteten Autoren wird dagegen auf verballogische induktive Kausalanalysen verzichtet.

B) Die statistische Induktion

Das Bemühen um genauere Forschungsergebnisse lässt in der neueren amerikanischen Bankbetriebslehre einen sich ständig stärker entfaltenden Trend zur Quantifizierung aus. Dementsprechend gehen die bankbetrieblichen Untersuchungen daran, die Methoden der verballogischen Induktion durch statistisch-induktive Verfahren zu ergänzen, "... weil hierdurch allein ein fester Boden thatsächlicher Erfahrung für die Erörterung wirthschaftlicher Fragen gewonnen werden kann."[123] "... the techniques of the statisticians can be used to give somewhat more refined results."[124]

Die von den amerikanischen bankbetrieblichen Forschern eingesetzten statistisch-induktiven Verfahren sind sämtlich dem Instrumentarium der Zeitreihenanalyse entnommen. Die Untersuchung der einzelnen Zeitreihe - sei es von Einlagen oder sei es von Krediten - mit Hilfe der Saisonnormalen zur quantitativen Bestimmung des Saisoneinflusses wird von Robinson vorgeschlagen[125]. Die so gewonnenen genaueren Ergebnisse vermögen dann der Liquiditätspolitik einer Bank eine festere Basis zu geben. Werden mehrere Zeitreihen gegenübergestellt, so erlauben die

122) Crosse, H.D., a.a.O., S. 137.-
123) Wagner, A., Beiträge zur Lehre von den Banken, Leipzig 1857, Vorwort.-
124) Robinson, R.I., The Management ..., 1. Aufl., a.a.O. S. 73.-
125) Vgl. ebenda, S. 73.- Ahlers, D.M., (SEM: A Security Evaluation Model, a.a.O.) wählt andererseits zur Vorherbestimmung der vierteljährlichen Aktienerträge ein exponentiell gewichtetes System gleitender Durchschnitte.-

Verfahren der statistischen Induktion sogar die Quantifizierung von zugrundeliegenden Kausalrelationen. Mit Hilfe der Regressionsanalyse - welche die Abhängigkeit einer Variablen von einer anderen untersucht - könnte nach Robinson die Hauptursache von Bankinsolvenzen induktiv erschlossen werden. "A chart of bank failures of the past would show ups and downs corresponding surprisingly well with the ups and downs of price levels and the levels of employment and income."[126)]

In der Multiplen Regressionsanalyse kann überdies die gleichzeitige Abhängigkeit einer Veränderlichen von mehr als einer Variablen untersucht werden, um den jeweiligen Einfluß der verursachenden Variablen isoliert zu ermitteln. Mit diesem statistisch-induktiven Instrument gelingt es Hester, die relevanten Bestimmungsgrößen der Kreditkonditionen einer Bank von den irrelevanten zu trennen und die gegebenen Kausalzusammenhänge aufzudecken[127)].

Die Kanonische Korrelation ist schließlich ein zur Kausalanalyse besonders geeignetes statistisch-induktives

---

126) Robinson, R.I., The Management ..., 2. Aufl., a.a.O., S. 114.- Die Multiple Regressionsanalyse wird von Benston zur Erforschung bankbetrieblicher Kostenstrukturen angewendet. Dabei werden einmal die allgemeinen Kosteneinflußgrößen und weiterhin die Frage untersucht, ob sich die Kosten des Bankbetriebes über- oder unterproportional zur Ausbringungsmenge von Bankleistungen verhalten. Schließlich werden mit dieser Methode die Grenzkosten verschiedener Kategorien bankbetrieblicher Leistungen analysiert (vgl. Benston, G.J., Economies of Scale and Marginal Costs in Banking Operations, in: Cohen, K.J., and Hammer, F.S., (Hrsg.), Analytical Methods in Banking, a.a.O., S. 544 ff.-) "Benston's major contribution in the article is to show that bank cost structures can be estimated by econometric techniques - in particular, multiple regression analysis." (Cohen, K.J., and Hammer, F.S., Editorial Comment, to: Benston, G.J., a.a.O., S. 574.-).

127) Vgl. Hester, D.D., a.a.O., S. 190 ff.- Vgl. die obigen Ausführungen, S. 124 ff.-

Instrument[128]. Obwohl dieses multivariable statistische Verfahren schon seit mehreren Jahrzehnten in den Vereinigten Staaten bekannt ist, konnte es erst in jüngster Zeit durch die Entwicklung entsprechender Computerprogramme zur Erforschung betriebswirtschaftlicher Probleme eingesetzt werden. Mit der Kanonischen Korrelation ist Hester in der Lage, den Einfluß der Kriterien von Kreditanbietern und -nachfragern auf die Kreditkonditionen der Bank simultan zu bestimmen[129].

Der Erkenntniswert der induktiven Kausalanalyse des über den Bankbetrieb gewonnenen Tatsachenmaterials - sei es in der Form der verballogischen Induktion oder in der Form der statistischen Induktion - ist allerdings begrenzt. Die Induktion geht einmal von einem zu engen Wirklichkeitsbegriff aus, der nur einen Teil des betrieblichen Seins zu umschließen vermag[130]. Diese kausalanalytische Methode urteilt über das Dasein ihres Erkenntnisobjektes und erlaubt, seine existenzielle Seite zu beleuchten; das Sosein - die Gesamtheit seiner logischen Merkmale - wird dagegen vernachlässigt. Die Kenntnis der logischen Relationen des Erkenntnisobjektes ist jedoch für die Erklärung der realen Prozesse wesentlich, da die Erforschung des Daseins allein die Kausalzusammenhänge nicht klären kann. Die realen betrieblichen Verflechtungen sind das Ergebnis zahlreicher Ursache-Wirkungs-Zusammenhänge, die nur durch die experimentelle Isolierung der Ursachen kausal erklärt werden könnten. Dieses Vorgehen ist jedoch den Naturwissenschaften vorbehalten und in der wirtschaftswissenschaftlichen Forschung nicht anwendbar. Die betriebswirtschaftliche Induktion ermöglicht daher lediglich eine unvollkom-

---

128) Sind L_1 und L_2 die linearen Funktionen zweier Gesamtheiten von Zufallsvariablen, so wird mit Kanonischer Korrelation zwischen den beiden Gesamtheiten die maximale Korrelation zwischen L_1 und L_2 bezeichnet, wobei den Koeffizienten der zwei Gesamtheiten gewisse Restriktionen auferlegt werden. (Quelle: James, D., and James, R.C. (Hrsg.), Mathematics Dictionary, Princeton-Toronto-New York-London 1960, S. 39.-)

129) Vgl. Hester, D.D., a.a.O., S. 210 ff.-

130) Vgl. Wöhe, G., a.a.O., S. 66.-

mene Erklärung des betrieblichen Geschehens, indem die Abfolge von Sachverhalten im realen Zeitablauf ermittelt wird.

Gegen die Induktion wird weiterhin vorgebracht, daß sie logisch nicht haltbar[131], vielmehr nur psychologisch begründet sei. "Die Induktion allgemeiner Sätze auf Grund der beschränkten Erfahrungen der Vergangenheit läßt sich nicht logisch aufbauen und rechtfertigen ... Es gibt keinen rationalen R e c h t s g r u n d für die allgemeinen Sätze der Erfahrungswissenschaften, sondern nur einen unwillkürlich sich einstellenden Glauben an sie."[132] Eine logische Verbindung ähnlicher Erscheinungen ist unmöglich. Gutenberg weist darauf hin, "..., daß die Induktion zwar ein nach psychologischen Gesetzen allgemein übliches Verfahren ist, daß aber die induktiv gewonnenen Sätze, logisch betrachtet, immer nur Hypothesen sind und nie als logisch streng bewiesen gelten können."[133] Im Gegensatz zur vollständigen Induktion - bei der sämtliche Elemente der Klasse, für die das induktiv gewonnene Gesetz Gültigkeit erhalten soll, bekannt sind - kann die unvollständige Induktion - selbst bei Verwendung statistischer Instrumente somit nur zu mehr oder weniger wahrscheinlichen Sätzen führen, die der Anzahl der beobachteten Tatsachen entsprechen[134]. Sie ergibt Generalisierungen mit dem Charakter ausgeprägter Tendenzen, jedoch keine Gesetzmäßigkeiten mit apodiktischer Gültigkeit, wie auch Phillips' Ausführungen beweisen. Die von diesem Forscher entwickelte Formel für die Kreditschöpfung der einzelnen Bank beruht auf der

---

131) Vgl. Bochénski, I.M., a.a.O., S. 118.-
132) Kraft, V., Die Grundformen der wissenschaftlichen Methoden, in: Sitzungsberichte der Akademie der Wissenschaften in Wien, 203. Band, 3. Abhandlung, Wien und Leipzig 1925, S. 207.-
133) Gutenberg, E., Thünens isolierter Staat als Fiktion, München 1922, in: Bausteine zu einer Philosophie des "Als ob", Band 4.
134) Vgl. Sandig, C., Die Forschungs- und Darstellungsmethoden und das Methodenproblem in betriebswirtschaftlicher Sicht, in: BFuP, 9. Jg. (1957), S.132.-

Grundlage, daß eine Erhöhung des Kassenbestandes des Bankbetriebes die Gewährung weiterer Kredite induziert, die teilweise in Zentralbankgeld abgezogen werden, so daß der Bargeldbestand schließlich sinkt. Das Phänomen des partiellen Barabzuges der zusätzlichen Kredite hatte Phillips in zahlreichen Einzelfällen der amerikanischen Kreditwirtschaft empirisch festgestellt und als allgemeingültig interpretiert. Gegen diese Generalisierung ist aber kritisch einzuwenden, daß aus zusätzlicher Kreditgewährung ein Bargeldabzug nicht zwingend folgt, weil über diesen Kreditbetrag auch zugunsten von Kunden innerhalb derselben Bank verfügt werden kann. Diese Einsicht veranlaßt Phillips schließlich auch zu der Einschränkung, daß zusätzliche Kredite nur tendenziell und nicht gesetzmäßig einen Bargeldabzug verursachen. "... an addition to the usual volume of a bank's loans tends to result in a loss of reserve for that bank only somewhat less on the average than the amount of the additional loans."[135] Auch für die Erklärung der Rücklagenbewegungen vermag die Induktion nur eine Realgesetzmäßigkeit aufzuzeigen. "In brief, surplus tends to vary with reserve because forces are at work which cause the ratios of reserve to deposits and of surplus to creditor liabilities to vary in the same direction, if not to the same extent."[136] Robinson weist ebenfalls auf die begrenzte Gültigkeit induktiv gewonnener Gesetzmäßigkeiten hin: "Generalizations derived from the experience of all banks do not necessarily apply to the individual bank."[137]

2) Die deduktive Kausalanalyse

Das Sosein des Erkenntnisobjektes - die logische Seite der Wirklichkeit - kann nur durch denkerische Bemühungen, insbesondere mit Hilfe der Deduktion, zugänglich gemacht werden. Diese Methode des mittelbaren Erkennens schließt von

135) Phillips, C.A., a.a.O., S. 72.-
136) Ebenda, S. 101.-
137) Robinson, R.I., The Management ..., 1. Aufl., a.a.O., S. 404.-

einer konditionalen Aussage und ihrem Vordersatz auf den Nachsatz[138]. Während die progressive Deduktion von bereits feststehenden Prämissen ausgeht, dient der noch zu beweisende Schluß als Ausgangspunkt der regressiven Deduktion. In beiden Fällen ist die Wahrheit der Prämissen bekannt, jene der Folgerungen wird hingegen gesucht. Die deduktive Methode folgert vom Allgemeinen auf das Besondere, vom Gesetz auf den Einzelfall. Sie erklärt das Besondere auch, indem es als Folge oder Spezialfall des Allgemeinen dargestellt wird[139]. Das empirisch "leere" System der Deduktion kann an die Erfahrung "angeschlossen" werden, indem die aus den Axiomen deduzierten speziellen hypothetischen Sätze durch einen Vergleich mit den realen Phänomenen geprüft werden. Damit wird ein System von Zeichen ohne Bedeutungsinhalt in eine Gesamtheit überprüfbarer Sätze umgewandelt. Eine deduktiv gewonnene Theorie kann daher durchaus mit der Erfahrung übereinstimmen und empirisch beurteilt werden, "... indem sie das, was sie nur als Annahme einführen kann, in ihren Folgerungen an der Erfahrung prüft."[140] Die Deduktion ist das Instrument des klassischen Rationalismus, welcher der Empirie nur geringe Relevanz zuerkennt und allein die Vernunft als Quelle der Erkenntnis betrachtet[141].

c) Die Deduktion aus der Theorie der Unternehmung

In der amerikanischen Bankbetriebslehre versuchen Forscher mit bankbetriebstheoretischem Erkenntnisziel, die logische Seite ihres Erkenntnisobjektes mit den wahren Sätzen der Theorie der Unternehmung gedanklich zu erschließen. Aus ihren Erkenntnissen über grundlegende funktionale Relationen dieses allgemeinen Problemkreises sollen Einsichten in den speziellen Unternehmungstyp Kreditbank abgeleitet werden.

---

138) Vgl. Bochénski, I.M., a.a.O., S. 100 f.-
139) Vgl. Eisler, R., Handwörterbuch der Philosophie, Berlin 1913, S. 120.-
140) Kraft, V., a.a.O., S. 162.- Vgl. auch Gerich, O., Zur Methodologie einer empirischen Betriebswirtschaftslehre, Diss. Marburg 1961, S. 39 ff.-
141) Vgl. Albert, H., a.a.O., S. 394 f.-

Im Modell von Alhadeff/Alhadeff werden Kapitalherkunft und Kapitalverwendung sowie Aufwands- und Ertragsfaktoren der Kreditbank analog zum Modell der Unternehmung dargestellt und daraus Erkenntnisse über diesen Typ der Unternehmung deduziert. "By appropriate translation and adaption of the concepts of the economic theory of the firm to banking, we have tried to come up with an operational model."[142] Mit Hilfe des der Deduktion eigenen Verfahrens der abnehmenden Abstraktion wird dann durch Aufhebung der Prämisse gleicher Struktur der Kreditbanken eine weitere Annäherung an die Wirklichkeit erreicht[143].

Porter baut sein Modell der Kreditbank auf der sowohl der Unternehmung an sich als auch der Kreditbank zugrundeliegenden Zielsetzung auf, um daraus theoretische Erkenntnisse über diese spezielle Unternehmung abzuleiten. "There is no reason why the concepts of profit maximization cannot be applied to bank operations, ..."[144] Allerdings muß das Liquiditätsproblem des Bankbetriebes als Modifikation der Gewinnmaximierungstheorie eingeführt werden. Durch die Übertragung von Erkenntnissen der allgemeinen Markt- und Preistheorie wird der Kreditmarkt als wichtigster Absatzmarkt der Bank gedeutet[145]. Die Analyse der Grenzerträge und der Grenzkosten der Kredite macht besonders deutlich, daß Porter die Kreditbank als speziellen Unternehmungstyp erklären will: "Traditional economic theory suggests that, if we know the marginal revenue from loans function, we can deduce the relevant implications of the market if only we can discover the marginal cost function."[146] Das deduktive Verfahren der abnehmenden Abstraktion findet sich in Porters Modell ebenfalls, denn die zu Beginn der Modellkonstruktion aufgestellten Prämissen werden später zugunsten größerer Wirklichkeitsnähe der Aussagen fallengelassen. So wird zum Beispiel die Unterstellung der Unab-

142) Alhadeff, D., and Alhadeff, Ch., a.a.O., S. 43.- Vgl. dazu die obigen Ausführungen, S. 146 ff.-
143) Vgl. Alhadeff, D., and Alhadeff, Ch., a.a.O.,S. 38.-
144) Porter, R.C., a.a.O., S. 323.- Vgl. auch die obigen Ausführungen, S. 165 ff.-
145) Vgl. Porter, R.C., a.a.O., S. 338 ff.-
146) Ebenda, S. 340.-

hängigkeit von Kreditertragssätzen und Kredithöhe aufgehoben, um den in der Realität gegebenen unvollkommenen Wettbewerb auf dem Kreditmarkt zu erfassen[147].

β) Die Deduktion aus dem Theorem der Customer Relationship

Aus dem induktiv entwickelten Theorem der Customer Relationship - das die für die Bankbetriebspolitik relevante Interdependenz von Dienstleistungen, Sichteinlagen und Krediten ausdrückt[148] - leitet Hodgman Kausalerklärungen für wesentliche Probleme der Kreditbank ab: "By means of this concept and its implications for bank behavior we have shed some light on . diverse topics ..."[149] So wird im einzelnen deduziert, daß die Prime Bank Rate als Vorzugszinssatz für erstklassige Kreditnehmer nach einer Erhöhung des Marktzinses angehoben werden muß, um den üblichen Ertragsvorsprung dieser Einlegerkredite wiederherzustellen[150]. Ein weiteres Beispiel für die Anwendung der deduktiven Methode bietet Hodgmans Analyse der Kreditrationierung: "... non-price rationing of bank credit stems from the customer relationship ..."[151] Auch die Begründung für die Bevorzugung der Einleger einer Bank bei der Kreditvergabe wird deduktiv aus dem Theorem der Customer Relationship entwickelt: "From the customer relationship we infer that bankers must regard depositors as preferred borrowers."[152] Nach Hodgman ist der Erklärungswert dieses Theorems damit jedoch keineswegs erschöpft. "A concept or point of view with this much apparent explanatory power deserves application and testing in still other situations."[153]

Die Gewinnung von Erkenntnissen über den Bankbetrieb mittels der Deduktion aus der Theorie der Unternehmung und dem Theorem der Customer Relationship besitzt ebenso wie

147) Vgl. Porter, R.C., a.a.O., S. 338.-
148) Vgl. die obigen Ausführungen, S. 150.-
149) Hodgman, D.R., a.a.O., S. 173 f.-
150) Vgl. ebenda, S. 122.-
151) Ebenda, S. 153.-
152) Ebenda, S. 155.-
153) Ebenda, S. 174.-

die Induktion gewisse Begrenzungen. Trotz der gegebenen Möglichkeit des Anschlußes der deduktiv gewonnenen Ergebnisse an die Realität besteht das Risiko, daß die Methode der Deduktion die existenzielle Seite des Erkenntnisobjektes zu wenig beachtet. Da die Deduktion aber nicht von der Erfahrung, sondern von wahren Sätzen ausgeht, vermag sie andererseits die logische Struktur eines Aussagesystems zu sichern[154]. Die Quantität und die Qualität der durch deduktive Schlußfolgerungen gewonnenen wahren Aussagen werden durch die gewählten Prämissen limitiert, da sachlich nur das abgeleitet werden kann, was in den Voraussetzungen bereits enthalten ist[155]. Somit gelten zum Beispiel die gegen die Erkenntnisse der Theorie der Unternehmung erhobenen Einwendungen auch gegen die daraus deduzierten Einsichten in den speziellen Unternehmungstyp Kreditbank.

Einmal kann die erkenntnistheoretische Grundlage der Theorie der Unternehmung - Gewißheit über die relevanten Daten bzw. Kenntnis ihrer subjektiven Wahrscheinlichkeitsverteilungen - abgelehnt werden, zum anderen ist die angenommene Zielsetzung der Unternehmung - das Prinzip der Gewinnmaximierung - als wenig wirklichkeitsnah angreifbar[156]. Weiterhin kann gegen die allgemeine Theorie eingewendet werden, daß sie mit der Negation der komplizierten Organisationsstrukturen, von Leitungs- und Kontrollproblemen sowie mit der fehlenden Berücksichtigung eines relativ selbständigen Mittelmanagement wesentliche Merkmale der modernen Unternehmung übergeht. Diese Mängel der Theorie der Unternehmung müssen auch die daraus abgeleiteten Erkenntnisse über die Kreditbank nicht unwesentlich einschränken.

---

154) Vgl. Philipp, F., a.a.O., S. 33.-
155) Vgl. Schreiber, R., Erkenntniswert betriebswirtschaftlicher Theorien, Wiesbaden 1960, S. 37.-
156) Vgl. Cyert, R.M., and March, I.G., A Behavioral Theory of the Firm, Engledwood Cliffs 1963, S. 8 ff.-

b) Die Finalanalyse

In der zweiten Phase der Erkenntnisgewinnung kann das zusammengetragene Tatsachenmaterial denkerisch nur dann erschöpfend ausgewertet werden, wenn die Kausalanalyse durch eine Finalanalyse ergänzt wird. Damit tritt neben die Erforschung der ursächlichen Zusammenhänge der Erscheinungen die Untersuchung ihrer teleologischen Verknüpfung, der Zweck-Mittel-Zusammenhänge[157]. Mit Hilfe der Finalanalyse wird entweder geprüft, zu welchen Ergebnissen bestimmte Maßnahmen bei gegebener Ausgangslage führen oder mit welchen Instrumenten gesetzte Ziele zu erreichen sind[158]. Die gegebenen Mittel werden dabei hinsichtlich ihrer Zweckmäßigkeit verglichen. Nach den Vergleichsverfahren sind zwei finalanalytische Kategorien zu unterscheiden. Zu der einen Gruppe zählen jene Verfahren, die zuerst die Ergebnisse der gegebenen Alternativen bestimmen. Diese Resultate werden dann einander gegenübergestellt, und als Endergebnis des Vergleiches werden die günstigsten der gegebenen Wahlhandlungen ermittelt. Im Gegensatz zu diesen einfachen Methoden umfassen die Vergleichsverfahren des Operations Research bereits von Anbeginn einen größeren Bereich der jeweiligen Aktionsmöglichkeiten (numerische Modelle) oder sie erstrecken sich sogar auf den Gesamtumfang der Handlungsalternativen (analytische Modelle). Während die numerischen Modelle wiederum aus der Gegenüberstellung der Einzelergebnisse das relative Optimum bestimmen, bieten die analytischen Modelle in einer einzigen Phase als Lösung jene Größe(n), die eine der Handlungsalternativen als absolut optimal fixiert(en).

1) Die einfachen Vergleichsverfahren

α) Die verballogischen Verfahren

In den auf die Beschreibung des Bankbetriebes zielenden amerikanischen Veröffentlichungen finden sich lediglich

157) Vgl. Eisler, R., Wörterbuch der philosophischen Begriffe, a.a.O., Band 1,1; S. 435.-
158) Vgl. Gutenberg, E., Betriebswirtschaftslehre als Wissenschaft, a.a.O., S. 29.-

Ansätze zu finalanalytischen Untersuchungen. So beschäftigt sich Kniffin nur in seinen Ausführungen zur Wahl des günstigsten Banktyps kurz mit einem Vergleich gegebener Wahlmöglichkeiten[159]. Trant führt eine verballogische Finalanalyse allein für ein Teilproblem der Kreditbank durch, wenn er zum Zweck der Bestimmung der aussagekräftigsten bankbetrieblichen Kennzahlen ("Ratios") die Vielzahl der vorhandenen Alternativen gegenüberstellt. "...an attempt has been made to test the validity of certain ratios which have been suggested at various times as ideal for determining the soundness of banks ..."[160] Mit Hilfe dieses Verfahrens vermag Trant die bedeutsamen von den unwesentlichen Kennzahlen zu trennen. "We have seen in this analysis that certain ratios stand out because of their extreme importance in studying the credit position of a bank, and that others have little value for such purposes."[161]

Da die bankbetriebstheoretisch orientierten Forscher in den Vereinigten Staaten vor allem eine Erklärung ihres Erkenntnisobjektes anstreben, vernachlässigen sie im allgemeinen finalanalytische Auswertungen des Tatsachenmaterials.

Unter den amerikanischen Autoren mit bankbetriebspolitischem Erkenntnisziel entwickelt Rodkey aus der Finalanalyse alternativer Verfahren der Bankbetriebspolitik "Sound Policies for Bank Management"[162]. Als Zielsetzung der gesunden Bankbetriebspolitik gilt für ihn die jederzeit ausreichende Liquidität und die permanente Solvenz eines Bankbetriebes. Das erste der von Rodkey geprüften Verfahren zur Anlage des Bankkapitals geht vom absoluten Vorrang der ortsgebundenen Kreditgewährung aus. Dieses Anlageschema war im amerikanischen Bankwesen in den Jahren vor der Bankenkrise von 1933 weitverbreitet, als die Kreditinstitute

159) Vgl. Kniffin, W.H., a.a.O., S. 202 ff.-
160) Trant, J.B., a.a.O., S. 228.-
161) Ebenda, S. 247.-
162) Vgl. die obigen Ausführungen, S. 44.-

die Befriedigung der lokalen Kreditnachfrage für ihre Hauptaufgabe hielten, die außerdem zur optimalen Realisierung ihrer eigenen Betriebsziele beizutragen schien. Übersehen wurde häufig die damit verbundene unzulängliche örtliche Risikostreuung, denn lediglich das nicht zur Deckung des lokalen Kreditbedarfes erforderliche Kapital wurde auswärtig angelegt. Dieser mangelhaften Anlagekonzeption der Kreditbank stellt Rodkey ein neues Verfahren gegenüber, das durch Kapitalanlage außerhalb des Bankdomizils eine regionale Streuung des Risikos anstrebt und nur die residualen Mittel zur lokalen Kreditgewährung verwendet. Der Vergleich dieser Investitionsschemata beweist Rodkey, daß allein das zweite Verfahren die sicherheitspolitischen Erfordernisse des Kreditinstitutes zu verwirklichen vermag. Auch die von Rodkey entworfene optimale Struktur der Reservekategorien des Bankbetriebes verlangt eine finalanalytische Bestimmung der einzelnen Elemente in qualitativer und quantitativer Hinsicht[163]. Schließlich wird durch eine ebenfalls vergleichende Gegenüberstellung der einzelnen Formeln zur Bestimmung des angemessenen Eigenkapitals der Bank die aussagekräftigste Relation ermittelt. "The conclusion seems warranted that the most significant of all comparisons is that between free or net capital funds and depreciable assets."[164]

Die Finalanalyse wendet Robinson an, um aus einer ordinalen Integration der bankbetriebspolitischen Teilziele die optimale Bankbetriebspolitik zu entwickeln. "We have already stated the basic purpose of our inquiry: to describe methods of achieving the most profitable employment of commercial-bank funds consistent with safety ... We shall measure, as far as measurement is feasible, the needs of safety and then discuss the employment (or investment) of funds which will meet these standards of safety and at the same time yield the maximum return."[165] Auch die beiden Grundsätze seiner ordinalen Integration der Bankbetriebs-

163) Vgl. Rodkey, R.G., Sound Policies ..., a.a.O.,S.23ff.
164) Ebenda, S. 130.-
165) Robinson, R.I., The Management ..., 1. Aufl., a.a.O., S. 4.-

politik - nämlich einerseits die Betonung des Prinzips der Sicherheit gegenüber dem der Rentabilität und andererseits die Bevorzugung der Kreditgewährung gegenüber der Anlage in Effekten[166] - werden aus Verfahrensvergleichen gewonnen. Der erste Grundsatz des Prioritätensystems ergibt sich aus der Gegenüberstellung der Kapitalinvestition in Bargeld und Nicht-Bargeld[167], die zweite Maxime wird aus dem Vergleich der Erfolgschancen der Banken auf dem Kredit- und dem Kapitalmarkt entwickelt[168]. Finalanalytisch wählt auch Robinson bei der konkreten Gestaltung der einzelnen Prioritäten ihre jeweiligen Komponenten aus[169]. Weitere Verfahrensvergleiche führen zu einem Prioritätenschema für die Gewinnverwendung eines Kreditinstitutes[170] und zur optimalen Methode der Abstimmung von Eigenkapital und Risiken des Bankbetriebes[171].

Masten[172] und Reed[173] versuchen dagegen nur in geringem Maße, eigene Finalanalysen durchzuführen, und übernehmen weitgehend die Ergebnisse der von Rodkey und Robinson geschaffenen ordinalen Integration der Bankbetriebspolitik. Auch Kennedys Ausführungen enthalten nur vereinzelt Verfahrensvergleiche[174]. Eine umfangreichere Finalanalyse führt Crosse in der Diskussion der bankbetrieblichen Sicherheitspolitik durch. Dabei werden die einzelnen Verfahren zur Ermittlung des angemessenen Eigenkapitals verglichen, um ihre jeweiligen Vorzüge und Nachteile festzustellen[175]. "None can authoritatively say that either of the

---

166) Vgl. die obigen Ausführungen, S. 44 f.-
167) Vgl. Robinson, R.I., The Management ..., 1. Aufl., a.a.O., S. 11.-
168) Vgl. ebenda, S. 12.-
169) Für die Sekundärreserven: vgl. ebenda, S. 63 ff.-
Für die Investmentreserven: vgl. ebenda, S. 84 ff.-
Für das Kreditportfolio: vgl. ebenda, S. 98 ff.-
Für das Investmentportfolio: vgl. ebenda, S. 302 ff.-
170) Vgl. Robinson, R.I., The Management ..., 2. Aufl., a.a.O., S. 428 ff.-
171) Vgl. Robinson, R.I., The Management ..., 1. Aufl., a.a.O., S. 413.-
172) Vgl. Masten, J.T., a.a.O.-
173) Vgl. Reed, E.W., a.a.O., S. 162 f. (Vergleich von Liquiditätskennzahlen), S. 524 ff. (Vergleich von Eigenkapitalkennzahlen).-
174) Vgl. Kennedy, W., a.a.O., 1. Aufl., S. 76 f.-
175) Vgl. Crosse, H.D., a.a.O., S. 163 ff.-

methods is 'right' and that is why supervisors insist that, at best, any formula is no more than a 'screening device'!"[176] Delong vergleicht das in der amerikanischen Kreditwirtschaft vorherrschend befolgte Konzept der herkunftsindifferenten Kapitalanlage mit der Methode der herkunftsdifferenten Investition[177]. Die Vor- und Nachteile beider Systeme werden nicht nur verbal skizziert, sondern anhand eines Zahlenbeispiels auch beurteilt.

β) Die statistischen Verfahren

Zur finalanalytischen Auswertung der über die Kreditbank gewonnenen Tatsachenkenntnis werden in jüngster Zeit von der amerikanischen Bankbetriebslehre auch statistische Instrumente herangezogen, da bei einer Quantifizierung der zu untersuchenden Probleme "... die Verwendung statistischer Unterlagen die Ergebnisse der Entscheidungen wesentlich verbessern"[178] kann.

Erhebliche potentielle Bedeutung für den Verfahrensvergleich kommt hier der Diskriminatorischen Analyse zu[179]. Obschon diese Methode in den USA vor Jahrzehnten bereits entwickelt wurde, erlaubte erst die weite Verbreitung elektronischer Computer eine Anwendung dieses Verfahrens zur Lösung betriebwirtschaftlicher Probleme. Von Myers/Forgy wird die Diskriminatorische Analyse benutzt, um zu ermitteln, ob gewisse Bestimmungsfaktoren der Kreditwürdigkeit als Indikatoren einer planmäßigen Kredittilgung geeignet sind[180]. Der anschließende Vergleich der ange-

176) Ebenda, S. 180.-
177) Vgl. die obigen Ausführungen, S. 161 ff.-
178) Kellerer, H., Statistik im modernen Wirtschafts- und Sozialleben, Hamburg 1960, S. 247.-
179) Die Diskriminatorische Analyse ist eine lineare Kombination einer Gesamtheit von n Variablen, welche die Ereignisse oder Objekte, für die Messungen der n Variablen vorliegen, mit dem minimalen Anteil von Fehlklassifizierungen in zwei verschiedene Kategorien einzuordnen sucht.-
180) Smith verwendet dabei den Chi^2-Test, der die Kompatibilität von empirischen und theoretischen Häufigkeiten feststellt (vgl. Smith, P.F., a.a.O., S. 138 ff.)

wendeten diskriminatorischen Verfahren dient der Bestimmung der optimalen Methode. Smith gebraucht die Diskriminatorische Analyse zur finananalytischen Untersuchung desselben Problems. "Discriminatory analysis provides the most systematic approach and has apparently been adopted and modified to handle the wide variety of classifications that have been introduced into the problem."[181]
Die von der Bankbetriebslehre der Vereinigten Staaten vorgenommene finalanalytische Auswertung des gesammelten Tatsachenmaterials wird durch die begrenzte Leistungsfähigkeit der einfachen verballogischen und statistischen Verfahren beeinträchtigt. Einmal wird vielfach nicht die Gesamtheit der relevanten Alternativen explizit einer systematischen und strengen Analyse unterworfen. Zum anderen erlauben diese Methoden keine simultane Betrachtung der vorhandenen alternativen Verfahren. Wegen dieser Unzulänglichkeiten und Mängel wird in neuerer Zeit versucht, mit Hilfe verfeinerter Methoden exakte Finalanalysen durchzuführen.

2) Die Vergleichsverfahren des Operations Research

Für den Begriff Operations Research finden sich bei den einzelnen Fachgelehrten keine übereinstimmenden Definitionen, vielmehr werden jeweils unterschiedliche konstitutive Elemente betont. In den weiteren Ausführungen soll der Umschreibung von Churchman/Ackoff/Arnoff gefolgt werden: "..., O.R. in the most general sense can be characterized as the application of scientific methods, techniques, and tools to problems involving the operations of systems so as to provide those in control of the operations with optimum solutions to the problem."[182]

Die angewendeten Methoden und Verfahren des Operations Research werden im allgemeinen den Natur- und Geisteswis-

181) Smith, P.F., a.a.O., S. 137.-
182) Churchman, C.W., Ackoff, R.L., and Arnoff, E.L., Introduction to Operations Research, London 1957, S. 8 f.-

senschaften entlehnt, so daß Operations Research mehr als finalanalytische Methodologie denn als spezifischer Wissenskomplex zu betrachten ist[183]. Besonders wertvolle Ergebnisse sind mit diesem Instrumentarium zu erreichen, wenn es gilt, die Wirkungen gegebener Wahlhandlungen zu bewerten und zu vergleichen, wobei ohne Schwierigkeiten unterschiedliche Kriterien zugrundegelegt werden können. In komplexen Situationen fehlen allerdings häufig Strategien, deren Ergebnisse gleichzeitig hinsichtlich sämtlicher Vergleichskriterien optimal sind, so daß sich Operations Research hier auf die Gegenüberstellung der einzelnen optimalen Lösungen beschränken muß.

Am Anfang der Operations-Research-Analyse steht die Formulierung des gegebenen Problems in der betriebswirtschaftlichen Fachsprache, die eine Anwendung formaler mathematischer Methoden erlaubt. Die zu untersuchenden betrieblichen Handlungsalternativen sind dabei unter Abstraktion von der totalen Interdependenz der Erscheinungen des Betriebes zu betrachten. Die Modellanalyse ". versucht, mittels isolierender Abstraktion die charakteristischen Tatbestände aus der Mannigfaltigkeit der Gegebenheiten herauszuheben, um so den komplexen Kausalzusammenhang auf ein vereinfachtes gedankliches Gebilde zu reduzieren."[184] Modelle sind somit denkerische Abbildungen der Realität, welche die Wirklichkeit zur besseren Erkennung und Beurteilung der relevanten Zusammenhänge vereinfacht darstellen.

Die Anwendung der Operations-Research-Vergleichsverfahren auf die Kreditbank

Die Modelle des Operations Research können analytisch oder numerisch ausgedrückt werden. Die analytischen Modelle

183) Vgl. Kosiol, E., Betriebswirtschaftslehre und Unternehmungsforschung, Eine Untersuchung ihrer Standorte und Beziehungen auf wissenschaftstheoretischer Grundlage, in: ZfB, 34. Jg. (1964), S. 743 ff.-

184) Kosiol, E., Modellanalyse als Grundlage unternehmerischer Entscheidungen, in: ZfhF, N.F., 13. Jg. (1961), S. 319.- Vgl. auch Angermann, A., Entscheidungsmodelle, Frankfurt/Main 1965, S. 13.-

formulieren ihre Ergebnisse als Relationen der Variablen und der Parameter, während die numerischen Modelle ihre Lösungen als Zeitreihen spezifischer Zahlenwerte angeben[185].

aa) Die analytischen Modelle der Kreditbank

Bei der Abbildung des verbalen Modelles auf ein analytisches Modell werden den quantitativen Sachverhalten des wirtschaftlichen Problems mathematische Elemente und Symbole zugeordnet, um sie mittels eines angemessenen Kalküls - eines Algorithmus - zu analysieren. Unter einem Algorithmus versteht man in der Wissenschaft von der Mathematik "... ein generelles Verfahren, mit dem man die Antwort auf jede einschlägige Frage durch eine simple Rechnung nach einer vorgeschlagenen Methode erhält."[186] Diese allgemeinen Verfahren sollen die systematische Bearbeitung und gewissermaßen automatische Lösung bestimmter Problemkategorien erlauben.

Die Zielfunktion eines analytischen Entscheidungsmodelles ordnet die gegebenen Resultate den Handlungsalternativen unter Beachtung der Randbedingungen zu. Das analytische Modell enthält die Bedingungen und Folgen des wirtschaftlichen Mitteleinsatzes innerhalb der dargestellten Entscheidungssituation, wobei das Entscheidungskriterium als mathematische Operationsvorschrift und die Randbedingungen als Restriktionen der Zielfunktion ausgedrückt werden. Im Anschluß an die Modellkonstruktion wird geprüft, ob das errechnete Ergebnis eine rationale Lösung des realen Problemzusammenhanges bietet oder ob eine Modifizierung des Modelles erforderlich ist. Das analytische Modell bezieht sämtliche relevanten Alternativen explizit und simultan in eine systematische Finalanalyse ein und beweist schon

185) Vgl. Cohen, K.J., and Cyert, R.M., Computer Models in Dynamic Economies, in: Cyert, R.M., and March, J.G., a.a.O., S. 316.-

186) Hermes, H., und Markwald, W., Grundlagen der Mathematik, in: Grundzüge der Mathematik, hrsg. von H. Behnke, K. Fladt und W. Süss, Band I: Grundlagen der Mathematik, Arithmetik und Algebra, Göttingen 1958, S. 33.-

damit seine Überlegenheit gegenüber den einfachen Vergleichsverfahren, selbst wenn es statt eines exakten Optimums nur einen optimalen Bereich zu fixieren vermag.

11) Das deterministische Modell der Kreditbank

Wird das analytische Modell deterministisch ausgedrückt, so beruht es auf einem eindeutig bestimmten Datenkranz und bietet für jeden Wert der als unabhängige Variable formulierten Aktionsparameter in jeder beliebigen Rechenoperation ein einziges gleichbleibendes Resultat[187].

Als klassisches analytisches Modell des Operations Research gilt die Lineare Programmierung, die exakter als die lineare, statische Programmierung unter Gewißheit über die Planungsdaten und unter der Prämisse vollständiger Teilbarkeit der Faktoren zu bezeichnen ist. Formal werden dabei eine lineare Zielfunktion sowie lineare Nebenbedingungen und die Existenz nicht-negativer Grössen angenommen; ausserdem muß die Zielfunktion einer extremen Bedingung genügen. Das materiale Ergebnis eines linearen Programmierungsmodelles ist dabei in seinen jeweiligen Prämissen vorgezeichnet. "Like the calculus or any other branch of mathematics it can only help us to find the implications of the economic information which we already have or are willing to assume."[188]

Für die Finalanalyse der Bankbetriebspolitik wurde ein deterministisches lineares Programmierungsmodell in den Vereinigten Staaten erstmals von Chambers/Charnes entwikkelt[189]. Die Zielfunktion dieses Modelles ist auf die Maximierung des Gewinnes der Kreditbank in mehreren Planungsperioden gerichtet, die Vermögensteile - sechs Kategorien - und die Schuldposten des Bankbetriebes - drei

187) Vgl. Koller, H., Simulation als Methode in der Betriebswirtschaft, in: ZfB, 36. Jg. (1966), S. 104.-
188) Baumol, W.J., Economic Theory and Operations Analysis, Englewood Cliffs 1961, S. 64.-
189) Vgl. die obigen Ausführungen, S. 181 ff.-

Kategorien - werden als relevante Planungsfaktoren simultan in die Rechnung einbezogen. Das bankbetriebspolitische Liquiditätserfordernis wird ebenso wie die Nicht-Negativitätsbedingung als Restriktion der Zielfunktion eingeführt. Neben der Bestimmung des Gewinnmaximums der Kreditbank und wesentlicher betriebspolitischer Planungsgrößen der Bank erlaubt das Modell von Chambers/Charnes eine tiefere gedankliche Durchdringung der Bankgeschäfte und fixiert weiterhin Zielpunkte für die einzelnen Sektoren der Bankbetriebspolitik. "The linear programming approach to asset management presented by Chambers and Charnes has many important advantages."[190] "... their article indicates the extensive benefits that may be provided by this approach."[191]

bb) Die stochastischen Modelle der Kreditbank

Im Gegensatz zum deterministischen analytischen Modell, das auf Gewißheit über die relevanten Planungsdaten basiert, gründet das stochastische analytische Modell auf Ungewißheit über diese Rechengrößen. Dabei deckt der allgemeine Begriff Ungewißheit unterschiedliche Sachverhalte, nämlich Risiko und Ungewißheit im engeren Sinn[192]. Während für eine risikobehaftete Situation objektive Wahrscheinlichkeitswerte der alternativen Resultate gegeben sind, aus denen mittels statistischer Verfahren Folgerungen zu ziehen sind, liegt Ungewißheit im engeren Sinne vor, wenn die Situation einmalig - d. h., nicht repetitiv - ist, so daß eine objektive Häufigkeitsverteilung nicht spezifiziert werden kann. Im Falle der Ungewißheit im engeren Sinn besteht jedoch die theoretische Möglichkeit, eine subjektive Wahrscheinlichkeitsverteilung der alternativen Er-

190) Cohen, K.J., and Hammer, F.S., Editorial Comment, to: Chambers, D., and Charnes, A., a.a.O., S. 86.-

191) Cohen, K.J., and Hammer, F.S., Introduction to: Chambers, D., and Charnes, A., a.a.O., S. 67.- Mit der neueren technologischen Entwicklung der elektronischen Computer sowie der Algorithmen für Modelle der Linearen Programmierung sind die von Chambers/Charnes im Jahre 1961 aus rechentechnischen Gründen vorgenommenen Vereinfachungen - z. B., Reduktion der Variablen auf Bestandsgrößen - unnötig geworden.-

192) Vgl. Knight, F.H., Risk, Uncertainty, and Profit, Boston 1921.-

gebnisse einzuführen. Die subjektiven Wahrscheinlichkeitsverteilungen sind direkt oder indirekt zu gewinnen. Die direkte Bestimmung der subjektiven Häufigkeitsverteilungen geht von den Erfahrung hinsichtlich dieser Ereignisse selbst aus, bei der indirekten Fixierung hingegen wird die Wahrscheinlichkeitstheorie herangezogen. Diese vermag nicht die Erfahrung und das Urteilsvermögen des Entscheidenden zu ersetzen, sie erlaubt jedoch ihre bessere Ausnutzung. Einmal ermöglicht die Wahrscheinlichkeitstheorie nämlich die Deduktion relativer Häufigkeiten aus anderen relativen Verteilungen, zum anderen sind subjektive Wahrscheinlichkeitswerte aus anderen subjektiven Wahrscheinlichkeitswerten ableitbar. Die Erfahrung des entscheidenden Wirtschaftssubjektes wird zweckmäßiger ausgewertet, wenn denjenigen Ereignissen subjektive Wahrscheinlichkeitswerte zugeordnet werden, die seiner Erfahrung und Urteilsfähigkeit zugänglich sind, und nicht jenen, die zwar das Planungsergebnis kritisch beeinflussen, aber relativ unbekannt sind. Mit der Zunahme des Erfahrungsmaterials werden diese Wahrscheinlichkeitsverteilungen revidiert. Dabei dient das "Bayessche Theorem"[193] - eine der klassischen

---

193) Gesucht ist die Wahrscheinlichkeit der Hypothese A_i, wenn bekannt ist, daß das Ergebnis B eingetreten ist (a-posteriori-Wahrscheinlichkeit).
Voraussetzungen:

(1) Das Ereignis B kann nur eintreten, wenn eine der erschöpfenden und unvereinbaren Hypothesen für das Ereignis B $A_1, A_2, \ldots, A_n$ eintritt.
(2) Die Wahrscheinlichkeiten $P(A_i)$ dieser Hypothesen sind vor dem Versuch bekannt (a-priori-Wahrscheinlichkeit).
(3) Die Hypothese A_i erteilt dem Ereignis B die Wahrscheinlichkeit $P(B/A_i)$.

Wird nun ein Versuch durchgeführt, in dem das Ereignis B eintritt, so ergibt sich die Notwendigkeit, die Wahrscheinlichkeiten der Hypothesen A_i erneut zu bewerten. Nach dem Bayesschen Theorem lautet dann die Wahrscheinlichkeit der Hypothese A_i nach Eintritt des Ereignisses B (a-posteriori-Wahrscheinlichkeit):

$$P(A_i/B) = \frac{P(A_i)\ P(B/A_i)}{\sum_{j=1}^{n} P(A_j)\ P(B/A_j)}$$

(Quelle: Gnedenko, B.W., Lehrbuch der Wahrscheinlichkeitsrechnung, 3. erw. Aufl., Berlin 1962, S. 53)

Formeln der Wahrscheinlichkeitsrechnung - als wesentliches Hilfsinstrument, da es unter relativ eng umgrenzten Voraussetzungen aus wiederholten Beobachtungen einen Rückschluß auf eine zugrundeliegende Wahrscheinlichkeit (eine sogenannte Wahrscheinlichkeit von Ursachen) zuläßt[194].

Durch die Einbeziehung der Wahrscheinlichkeitstheorie wird die Ungewißheit über die Planungsdaten in den stochastischen analytischen Modellen rechenbar, und die Finalanalyse gewinnt eine realistische Grundlage[195]. "The role played by probability in modern science is that of a substitute for certainty."[196]

Zur Lösung bankbetriebspolitischer Probleme wurde die besondere Eignung der Wahrscheinlichkeitstheorie bereits von Edgeworth erkannt. "Probability is the foundation of banking. The solvency and profits of the banker depend upon the probability that he will not be called upon to meet at once more than a certain amount of his liabilities."[197] Diesen Hinweis greift Porter auf: "The crux of bank operations is uncertainty, and hence any reference to profits must be in a probabilistic sense."[198]

Die Quantifizierung der Ungewißheit über wesentliche Planungsdaten des Bankbetriebes mit Hilfe der Wahrscheinlichkeitstheorie gelingt im stochastischen Modell von Waterman/

---

194) Vgl. Naas, J., und Schmid, H.L., (Hrsg.), Mathematisches Wörterbuch, Band I, 3. berichtigte Aufl., Berlin-Stuttgart 1965, S. 155 f.-

195) Vgl. Busse von Colbe, W., Entwicklungstendenzen in der Theorie der Unternehmung, in: ZfB, 34. Jg.(1964), S. 627.-

196) Freund, J.E., and Williams, F.J., Modern Business Statistics, London 1959, S. 111.-

197) Edgeworth, F.Y., a.a.O., S. 113.-

198) Porter, R.C., a.a.O., S. 323.- Da Porter kein O.R.-Modell formuliert, sondern sich lediglich der Marginalanalyse bedient, ist sein Modell in diesem Zusammenhang nicht zu betrachten.-

Gee[199]. "But projection is subject to uncertainty ... This dilemma can be resolved using the L.P. model, the computer, and an injection of probability theory."[200] Die Zielfunktion dieses stochastischen bankbetriebspolitischen Modelles richtet sich auf die Gewinnmaximierung in einer Planungsperiode, wobei lediglich die Aktivgeschäfte - aufgeteilt in vierzehn Kategorien - simultan in die Planung aufgenommen werden, während die Passivgeschäfte außer Ansatz bleiben. Die wesentlichen Beschränkungen des Gewinnmaximierungsprinzips finden in einer größeren Zahl von Nebenbedingungen ihren Ausdruck. Vorhersagen werden getroffen über den gesamten verfügbaren Anlagefonds und über die relevanten Zinssätze bei unterschiedlichen Konjunkturlagen (Prosperität, Rezession etc.), die dann in subjektive Wahrscheinlichkeitswerte transformiert werden. Im Gegensatz zur konventionellen Planung der Bankbetriebspolitik können im Modell von Waterman/Gee die bislang nur implizit einbezogenen Wahrscheinlichkeitswerte explizit berücksichtigt werden. "Bayesian statistics provide an excellent means for explicitly incorporating the subjective probabilities of various possible outcomes."[201] Für sämtliche angenommenen konjunkturellen Wechsellagen

---

199) In mehreren Beiträgen zu Cohen/Hammers Sammelwerk "Analytical Methods in Banking", die wegen der beschränkten Bedeutung ihrer sachlichen Aussagen nicht in der Untersuchung der materialen Problematik der amerikanischen Bankbetriebslehre behandelt wurden, werden wesentliche neuartige methodische Instrumente eingesetzt, die in der Analyse der methodischen Problematik nicht übergangen werden dürfen: Waterman, R.H., jun., and Gee, R.E., A New Tool for Bank Management: A Mathematical Model in Banking, a.a.O.,S.54ff. Byerly, R.A., The Use of Mathematical Models in the Analysis and Improvement of Bank Operations, a.a.O., S. 521 ff.- Clarkson, G.P.E., A Model of Trust Investment Behavior, a.a.O., S. 339 ff.- Hertz, D.B., Risk Analysis in Capital Investment, a.a.O., S.576ff.- Crane, D.B., A Simulation Model of Corporation Demands Deposits, a.a.O., S. 483 ff.-

200) Waterman, R.H., jun., and Gee, R.E., a.a.O., S.61.-

201) Cohen, K.J., and Hammer, F.S., Editorial Comment, to: Waterman, R.H., jun., and Gee, R.E., a.a.O., S. 63.-

werden die erwarteten Gewinne der Bank errechnet, aus denen dann das absolute Gewinnmaximum entnommen wird. "The linear programming model, and its use with probability theory, is an analytical tool which the banker can bring to bear on the complex process of investment decision-making ... It gives the banker a frame of reference in which he can pull together many diverse ideas; in doing this it paves the way for more sophisticated portfolio management."[202] "Nonetheless, subject to the limitations noted below, this approach does at least provide management with information concerning the direct implications of the policies and heuristics they have chosen to include in the model. This valuable information would be difficult, if not impossible, to obtain without some form of analytical approach to the problem."[203]

Die relativ einfachen Algorithmen der Linearen Programmierung reichen allerdings vielfach nicht aus, um die Struktur eines komplizierteren Sachproblemes - wie z. B. der Portfolio-Selektion - angemessen auszudrücken, so daß die amerikanische bankbetriebliche Forschung wirklichkeitsnähere Formen der mathematischen Programmierung zu entwikkeln sucht. So wurde für das Problem der Portfolio-Selektion von Markowitz ein Quadratisches Programmierungsmodell geschaffen. Darin wird die Zielfunktion unter der Nicht-Negativitäts- und einer Budgetnebenbedingung quadratisch formuliert[204]. Farrar und Sharpe übernehmen später diesen Ansatz, während Cheng ihn analog auf ein gleichartiges Problem anwendet[205].

---

202) Waterman, R.H., jun., and Gee, R.E., a.a.O., S. 61f.-
203) Cohen, K.J., and Hammer, F.S., Editorial Comment to: Waterman, R.H., jun., and Gee, R.E., a.a.O., S. 62.-
204) Vgl. die obigen Ausführungen, S.137ff.- Die Quadratische Programmierung als Entscheidungsinstrument unter Ungewißheit wurde vor allem von den amerikanischen Forschern H. Markowitz, M. Frank und Ph. Wolfe entwickelt. Vgl. Farrar, D.E., a.a.O., S. 26, Fußnote 14.-
205) Vgl. die obigen Ausführungen, S. 137 ff.-

Allgemein läßt sich feststellen, daß sämtliche in der amerikanischen Bankbetriebslehre konstruierten analytischen Modelle der Kreditbank und ihrer Teilfunktionen methodische Unzulänglichkeiten aufweisen. Das deterministische Modell trägt nicht der Ungewißheit über die relevanten Planungsdaten Rechnung, die stochastischen Modelle berücksichtigen das dynamische Element der Bankbetriebspolitik nur ungenügend. Eine Symbiose der positiven Komponenten beider methodischer Ansätze wird von der (Linearen) Programmierung unter Risikonebenbedingungen (Chance-Constrained-Programming) erwartet[206]. In diese Richtung zielen Versuche von Näslund und Whinston[207]. Im Mehrperioden-Modell von Näslund/Whinston wird die Zielfunktion unter einer Risiko- und einer Budgetrestriktion linear dargestellt. Diese von Charnes/Cooper[208] erstmals geprägte Form der Risikonebenbedingung (Chance Constraints) kann sowohl deterministische als auch Random-Elemente enthalten, so daß die Beschränkungswerte im allgemeinen probabilistisch befriedigt werden. "Unfortunately, this appears more a promise for the future than a present reality since solution procedures to such programs have been found extremely difficult to obtain in practical application."[209]

bb) Die numerischen Modelle der Kreditbank

Als bedeutsamstes Modell mit Ergebnissen in Form von Zeitreihen spezifischer numerischer Werte kann das Simulationsmodell gelten, das die alternativen Einzelfälle der in den

206) So Cohen, K.J., and Hammer, F.S., Editorial Comment, to: Cheng, P.L., Optimum Bond Portfolio Selection, a.a.O., S. 395.-

207) Vgl. Näslund, B., Decisions under Risk: Economic Applications of Chance-Constrained Programming, unveröff. Ph.D.-Diss. und O.N.R. Research Memorandum Nr. 134, Grad. School of Industrial Administration, Carnegie Institute of Technology, Nov. 1964, Chapter VI.- Vgl. auch Näslund, B., and Whinston, A.,a.a.O., sowie die obigen Ausführungen, S. 143 ff.-

208) Vgl. Charnes, A., and Cooper, W., Chance Constraints and Normal Deviates, O.N.R. 28, North Western University.-

209) Cohen, K.J., and Hammer, F.S., Editorial Comment, to:Cheng, P.L., Optimum Bond Portfolio Selection, a.a.O., S. 395.-

Prämissen enthaltenen Prozesse - am zweckmäßigsten mit Hilfe eines Computers - berechnet. Im Simulationsmodell werden die zugehörigen abhängigen Veränderlichen für einen bestimmten Satz von Koeffizienten der unabhängigen Variablen ermittelt. "Simulation models of operations systems have been growing rapidly and promise to become a dominant technique for assisting management in the decision-making process for day-to-day problems, as well as for comparing basic alternatives of operating policy ..."[210)]

Das erste bankbetriebliche Simulationsmodell ging aus den im Jahre 1960 einsetzenden Bemühungen des National Association for Bank Audit and Control Research Institute um neuartige bankbetriebstechnische Hilfsinstrumente hervor und widmet sich den Warteschlangen an Spareinlagenschaltern als einem Teilproblem des technisch-organisatorischen Bereiches der Bank. Vorher wurden ähnliche Forschungsbemühungen vor allem durch das Fehlen grundlegenden Informationsmaterials verhindert. Dieses durch Byerly[211)] entwickelte Modell wurde mit erheblichem Erfolg in der amerikanischen Kreditwirtschaft praktisch angewendet und später auf den Schalterdienst im Nicht-Spareinlagengeschäft ausgedehnt. Das Modell simuliert den Verkehr an Spareinlagenschaltern, wo Kunden nur dann bedient werden können, wenn Angestellte zur Verfügung stehen. Berechnet werden dabei die Anzahl der gleichzeitig wartenden Kunden, ihre jeweilige Wartezeit, die Dauer der einzelnen Dienstleistungen, die Leerzeit der Kassierer sowie weitere wesentliche Faktoren. Die Ungewißheit, die sich aus der unbekannten Anzahl der in einem gegebenen Zeitraum eintreffenden Kunden und ihren unterschiedlichen Anforderungen ergibt, wird durch die Einführung subjektiver Wahrscheinlichkeitsverteilungen rechenbar gemacht. Mit genügender Genauigkeit kann dieses Simulationsmodell die reale durchschnittliche Wartezeit der Kunden und den Zeitpunkt sowie die Länge von Warteschlangen vor den Bankschaltern berechnen. Weiterhin

---

210) Buffa, E.S., Models for Production and Operations Management, New York-London 1963, S. 505.-
211) Vgl. Byerly, R.A., a.a.O.-

vermag es den eventuellen Bedarf an zusätzlichen Schaltern, die Schalterdienstzeit der einzelnen Angestellten u. ä. anzugeben. "Now, NABAC's teller model makes simulation available to the bank executive. Like the engineer, he may now pre-test various decision alternatives and then spend his time and energy implementing the decision that will most likely achieve the greatest improvement."[212] Der Schöpfer dieses Modelles weist aber selbst darauf hin, daß es noch wesentlicher Verbesserungen bedarf[213]. "While the NABAC model has been applied primarily to the teller operation for its initial testing and development, it may be modified to enable simulation of any bank work center."[214]

Für eine partielle Problemstellung des finanziellen Bereiches des Bankbetriebes - für die Effektenanalyse und die Portfolio-Selektion - wurde ein Simulationsmodell von Clarkson entworfen[215]. Seine praktische Anwendung läßt erkennen, daß es wichtige Elemente des untersuchten Entscheidungsbereiches enthält und somit in hohem Maße die Realität wiedergibt. Die Qualität der Entscheidungsergebnisse kann überdies durch Modifizierungen der realen Input-Werte noch erhöht werden[216].

Sämtliche möglichen Kombinationen der ertragsbeeinflussenden Faktoren von Anlagealternativen, für die subjektive Wahrscheinlichkeitsverteilungen verwendet werden, simuliert Hertz' Modell, um die Verteilung der zugehörigen Ertragssätze zu errechnen[217]. Diese Ertragssätze werden dann um ihren Mittelwert, für den die Eintrittswahrscheinlichkeit am größten ist, gruppiert. Da die Schwankungsbereiche aller relevanten Faktoren explizit aufgenommen werden, erlaubt dieses Simulationsmodell eine tiefere Ein-

---

212) Ohne Verfasser, Teller Line Computer Simulation - A Bank Management Tool, in: Cohen, K.J., and Hammer, F.S., (Hrsg.), Analytical Methods in Banking, a.a.O., S. 536.-
213) Byerly, R.A., a.a.O., S. 534.-
214) Ohne Verfasser, Teller Line Computer Simulation ..., a.a.O., S. 543.-
215) Vgl. Clarkson, G.P.E., a.a.O., S. 339 ff.-
216) Vgl. Cohen, K.J., and Hammer, F.S., Editorial Comment, to: Clarkson, G.P.E., a.a.O., S. 353 f.-
217) Vgl. Hertz, D.B., a.a.O., S. 576 ff.-

sicht in die Risiken von Investitionsalternativen, als es die traditionellen Verfahren zulassen.

Zur Analyse eines Teilproblems des bankbetrieblichen Kreditgeschäftes wird die Kreditwürdigkeitsprüfung von gewerblichen Krediten von Cohen/Gilmore/Singer in einem Simulationsmodell ausgedrückt[218]. In der Bankpraxis kann dieses Modell jedoch erst eingesetzt werden, wenn das erforderliche, sehr umfangreiche Datenmaterial beschafft worden ist[219].

Crane formuliert ein Simulationsmodell für das Sichteinlagengeschäft einer Bank mit Unternehmen der gewerblichen Wirtschaft[220]. Zwar kann dieses numerische Modell dem Einleger nicht automatisch die optimalen Entscheidungen hinsichtlich seiner Einlagentransaktionen aufzeigen, und die Bank kann daraus nicht unmittelbar die günstigsten Gebührensätze für ihr Einlagengeschäft entnehmen. Das Modell vermag jedoch die Wirkungen geänderter Input-Werte aufzuzeigen, aus denen dann das jeweilige Optimum zu entnehmen ist. Dem Kreditinstitut bietet dieses Simulationsmodell weiterhin wertvolle Einblicke in den bankbetriebespolitisch relevanten Rückkoppelungsmechanismus von Krediten und Einlagen. Für die Finalanalyse des gesamten Absatzsektors einer Bank kann dieses Simulationsmodell schließlich ebenfalls bedeutsam werden[221].

Über die modellmäßige Analyse von Teilproblemen hinausgehend versucht Hodgman, für den gesamten finanziellen Bereich des Bankbetriebes ein Simulationsmodell zu entwikkeln, ohne daß es ihm aber bisher gelang, konkrete Ergeb-

---

218) Vgl. Cohen, K.J., Gilmore, Th.C., and Singer, F.A., a.a.O., S. 218 ff.- Vgl. auch die obigen Ausführungen, S. 110 f.-

219) Vgl. Cohen, K.J., and Hammer, F.S., Editorial Comment to: Cohen, K.J., Gilmore, Th.C., and Singer, F.A., Bank Procedures for Analyzing Business Loan Applications, a.a.O., S. 251.-

220) Vgl. Crane, D.B., a.a.O., S. 483 ff.-

221) Vgl. Cohen, K.J., and Hammer, F.S., Editorial Comment to: Crane, D.B., A Simulation Model of Corporation Demand Deposits, a.a.O., S. 519.-

nisse zu erzielen. "Currently I am investigating the possibility that computer simulation models may provide alternative and more feasible tools with which to describe and analyze the processes of bank asset management. But this is for the future."[222]

β) Die Grenzen der Anwendung der Operations-Research-Vergleichsverfahren auf die Kreditbank

aa) Die objektiven Grenzen der Anwendbarkeit

Grundsätzlich kann ein mathematischer Kalkül dann auf ein zu untersuchendes Sachproblem angewendet werden, wenn er diesem isomorph ist. Über die tatsächliche Anwendung zur Finalanalyse dieses Problems entscheidet jedoch die Wirtschaftlichkeit des Modelleinsatzes.

Die formale Präzision eines analytischen oder numerischen Operations-Research-Modelles ist eine notwendige, aber keine hinreichende Bedingung für seine Anwendung auf einen Sachzusammenhang. Nur wenn es diesen auch mit einer gewissen Genauigkeit abbildet, kann es überhaupt herangezogen werden. Im Einzelfall ist zu entscheiden, in welchem Ausmaß die Exaktheit der Wiedergabe zugunsten einer Vereinfachung der Modellstruktur eingeschränkt werden soll[223]. Derartige Simplifizierungen treten in mathematischen Modellen deutlicher als in verbalen hervor, denn in den ersteren werden einmal die vorgenommenen Beschränkungen explizit gemacht, daneben führt die gleichzeitige Vereinfachung mehrerer Elemente zu kumulativen Wirkungen. "Je wirklichkeitsnäher Modelle gestaltet werden, indem sie immer weitere Interdependenzen umschließen, um so komplizierter werden sie und um so schwerer sind sie zu lösen."[224] Der optimale Komplexionsgrad eines Modelles entzieht sich

---

222) Hodgman, D.R., a.a.O., S. 4.-
223) Vgl. Henn, R., Möglichkeiten, Ziele und Grenzen der Anwendung formaler Methoden in den Wirtschaftswissenschaften, in: Die Unternehmung, Jg. 18 (1964), S. 77.
224) Kern, W., Gestaltungsmöglichkeit und Anwendungsbereich betriebswirtschaftlicher Planungsmodelle, in: ZfhF N.F. 14. Jg. (1962), S. 177.-

einer genauen Bestimmung, allgemein gilt jedoch, daß das Modell so einfach zu gestalten ist, daß es gerade noch eine ausreichende Beantwortung der gestellten Frage erlaubt.

Eine korrekte Abbildung ist dann erreicht, wenn der Aufbau des gestellten wirtschaftlichen Problems und die formale Struktur des Algorithmus sich im Sinne der Isomorphie ähneln[225]. Dieser aus der Relationenlogik stammende Begriff der Isomorphie meint "... eine Identität von zwei formalen Strukturen, d.h., von zwei Relationsnetzen, die in nichts außer in ihren rein formalen Eigenschaften ähnlich, darin aber gerade identisch sind."[226] Für die Beurteilung der Anwendbarkeit mathematischer Modelle reicht es nicht aus, auf die prinzipielle Isomorphie der Betriebswirtschaftslehre zu einem mathematischen System zu verweisen, vielmehr ist jedes einzelne Modell daraufhin zu prüfen, ob es der zu analysierenden Sachstruktur entspricht. Ein Operations-Research-Modell ist dann einem materialen Problem isomorph, wenn die Beziehungen des Kalküls den Relationen der Elemente dieses Sachproblems entsprechen, "... wenn insbesondere die Zielsetzung, die Wirkungen und Bedingungen einer zu beurteilenden Handlung und die zwischen ihnen bestehenden Abhängigkeiten sich in bestimmten Relationen wiedergeben lassen ..."[227]. Die mangelnde Isomorphie eines mathematischen Modelles muß zu unrealistischen Resultaten führen, da das Satzsystem eines Modelles lediglich die Implikationen und Konsequenzen der zugrundegelegten Prämissen ermittelt, also aussagt, welche Ergebnisse bei Gültigkeit der gesetzten Annahmen erzielt werden.

Wenn sich die grundsätzliche Anwendbarkeit mathematischer Verfahren nicht bereits aus der rechenhaften Natur des zu lösenden Problems ergibt, ist zunächst zu prüfen, ob qualitative Größen so quantifiziert werden können - in direk-

---

225) Vgl. Sabel, H., Die Grundlagen der Wirtschaftlichkeitsrechnungen, Berlin 1965, S. 157 ff.-
226) Bochénski, I.M., Formale Logik, Freiburg-München 1956, S. 447.-
227) Sabel, H., a.a.O., S. 168.-

ter Weise oder über ordinale Gliederungen[228] -, daß sie den Erscheinungsformen und Dimensionen der Realität noch entsprechen. Bestimmte qualitative Elemente entziehen sich allerdings einer Quantifizierung und schliessen damit den finalanalytischen Einsatz mathematischer Modelle völlig aus. Die Isomorphie eines mathematischen Modelles hängt weiterhin davon ab, ob trotz gedanklicher Vereinfachungen sämtliche relevanten Daten des realen Problemzusammenhanges berücksichtigt werden bzw. ob die nicht erfaßten Merkmale konstant oder bedeutungslos sind. Die modellanalytisch notwendige Ceteris-Paribus-Klausel kann zu Ungenauigkeiten führen, wenn die "... für die Entscheidung oft wesentlichen cetera nicht in allen Einzelheiten und lückenlos aufgezeichnet und dann aus den Augen verloren werden"[229]. Schließlich wird die Isomorphie eines mathematischen Modelles von der angenommenen Zuordnung der Planungselemente bestimmt. Dabei ist jedoch nicht auszuschliessen, daß aus rechentechnischen Erwägungen Abhängigkeiten fixiert werden, die der abzubildenden Problemstruktur nicht entsprechen.

Die Untersuchung der Isomorphie der analytischen Modelle des Operations Research zu wirtschaftlichen Entscheidungen läßt erkennen, daß ihre Gestalt zwei zentrale Grundbestandteile jeder wirtschaftlichen Tätigkeit - nämlich die Knappheit an Hilfsmitteln und das Streben nach dem Nutzenmaximum - auszudrücken vermag. "Speziell für die Beurteilung betrieblicher Maßnahmen zeigt sich ganz deutlich, daß das Kernstück der Formalstruktur genau der Problemstruktur betrieblicher Aktionen entspricht."[230] Die analytischen Modelle sind in der Lage, dem aus der Interdependenz des betrieblichen Geschehens resultierenden Prinzip der Simultaneität der Planung zu entsprechen[231].

---

228) Vgl. etwa das Modell von Smith,P.F.,a.a.O.,S.135 ff.
229) Kosiol, E., Modellanalyse als Grundlage unternehmerischer Entscheidungen, in: ZfhF, N.F., 13. Jg., (1961), S. 332.-
230) Sabel, H., a.a.O., S. 206.-
231) Vgl. Gutenberg, E., Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre, 2.Band; Der Absatz, 4. neu bearb. Auflage, Berlin-Göttingen-Heidelberg 1962, S. 101 ff.-

Ebenso können diese Verfahren dem Ausgleichsprinzip der Planung genügen, indem verschiedene Funktionskreise des Betriebes in die Rechnung aufgenommen werden[232]. Schließlich vermögen diese Modelle auch die real gegebenen Beschränkungen unternehmerischer Aktionen zu berücksichtigen.

Da die Formalstruktur der analytischen Modelle des Operations Research betrieblichen Entscheidungssituationen isomorph ist, müssen diese Modelle grundsätzlich auch auf den besonderen Betriebstyp Kreditbank Anwendung finden können. So sind nach Hartmann ".. die neuen Verfahrensweisen nicht auf Branchen begrenzt; neben der Industrie bestehen insbesondere in Bank-, Verkehrs-, Handels- und Dienstleistungsbetrieben reichliche Anwendungsmöglichkeiten."[233] Beschränkt wird die Einsetzbarkeit mathematischer Modelle in der Kreditbank jedoch dadurch, daß hier die Voraussetzungen erfolgreicher Anwendung von Operations-Research-Modellen - die Existenz körperlicher und betriebsintern kontrollierbarer Größen - nur in geringem Umfang gegeben sind[234]. Während in Produktionsbetrieben der Leistungsprozeß auf Sachgüter ausgerichtet ist, drückt er sich in den Betrieben der Kreditwirtschaft in immateriellen Geldströmen aus. Über die Variablen des Betriebsprozesses ist der Bank außerdem nur eine enge Kontrollmöglichkeit gegeben, da diese auf dem Beschaffungs- und auf dem Absatzsektor überwiegend von den Marktpartnern bestimmt werden, die von eigenen Zielsetzungen geleitet werden. Das große öffentliche Interesse an den Funktionen der einzelnen Bank schränkt weiterhin den Bereich ihrer autonomen Entscheidungen ein. Daneben ist die Kreditbank wie kaum ein anderer Unternehmungstyp von der konjunkturellen Entwicklung der Gesamtwirtschaft abhängig. Der Einfluß der genannten Faktoren ist noch dazu - auch in den Vereinigten Staaten - bislang nicht eingehend kausal-

---

232) Vgl. ebenda, 1. Band; Die Produktion, 8./9. Aufl., Berlin-Göttingen-Heidelberg 1963, S. 123 ff.-

233) Hartmann, B., Die Weiterentwicklung der Betriebswirtschaftslehre, in: ZfB, 33. Jg. (1963), S. 68.-

234) Vgl. z. B., Cohen, K.J., and Hammer, F.S., Operations Research ..., a.a.O., S. 8.-

analytisch erforscht und daher erst unvollkommen meßbar. "... Operations Research in banking is still in an early stage of development."[235] Andererseits spricht aber die relative Konstanz wesentlicher Kriterien des Bankbetriebes - nämlich der gleichbleibende Leistungsprozeß und die nur wenig variierenden Leistungen - für die Anwendung von Operations-Research-Modellen. Diese sind dann zweckmäßig einzusetzen, wenn die Entscheidungsfaktoren verhältnismäßig stabil bleiben, so daß selbst geringfügige Verbesserungen der Entscheidungen durch ihre längerfristige Wirksamkeit das Betriebsergebnis günstig beeinflußen[236].

Die einzelnen Funktionsbereiche der Kreditbank sind als Forschungsobjekte mathematischer Modelle unterschiedlich geeignet. Der technisch-organisatorische Bereich bietet für derartige Analysen bessere Voraussetzungen als der finanzielle Bereich des Kreditinstitutes. Die konkrete Seite des bankbetrieblichen Leistungsprozesses - der technisch-organisatorische Bereich - beruht in starkem Maße auf körperlichen Größen, die Prozesse sind hier weitaus häufiger determiniert als im finanziellen Sektor, da gewisse technisch bedingte Relationen und kausalmechanische Gesetzmäßigkeiten gegeben sind. Auch können hier die relevanten Variablen eher kontrolliert werden. Die Analyse von isolierbaren Teilprozessen ist dabei offenbar mit geringeren Schwierigkeiten verbunden als die Untersuchung des technisch-organisatorischen Gesamtablaufes. Die für die Modellanalyse relevanten Veränderlichen sind leichter zu erfassen und in ihren Abhängigkeiten zu spezifizieren als im finanziellen Sektor.

Innerhalb des finanziellen Bereiches der Kreditbank wird bei den dispositiven Prozessen die Anwendungsmöglichkeit für Operations-Research-Modelle gering sein, die Einma-

---

235) Cohen, K.J., and Hammer, F.S., Operations Research ..., a.a.O., S. 18.-

236) Vgl. Zimmermann, H.J., Mathematische Entscheidungsforschung, Berlin 1963, S. 130.-

ligkeit der meisten Top-Management-Entscheidungen steht nämlich einem formelmäßigen Ausdruck stärker entgegen als die mehr oder weniger repetitive Tätigkeit in der Exekutivebene[237]. Das Aktivgeschäft einer Kreditbank ist autonomen Entschlüssen zugänglicher, während das Passivgeschäft, insbesondere die Depositenannahme als wichtigster Zweig, der bankbetriebspolitischen Einflußnahme wenig Möglichkeiten bietet. Für eine Modellanalyse eignen sich also besonders die Aktivgeschäfte, darunter vor allem die Kapitalanlage in Wertpapieren. Die Fähigkeit der analytischen Modelle zur Realisierung des Prinzips der Simultaneität der Planung wird deutlich, wenn sie über die Ermittlung der günstigsten Effekte hinausgehend das optimale Effektenportfolio bestimmen. Die bankbetriebliche Kapitalinvestition in Wertpapieren läßt sich ohne übermäßige Entfernung von der Realität auf quantitative Größen reduzieren, im Kredit- und Dienstleistungsgeschäft erschwert das Überwiegen der heterogenen qualitativen Elemente derartige Vereinfachungen. So weisen Buchkredite eine ungleich größere Verschiedenheit auf als die relativ einheitlich ausgestatteten Wertpapiere; ihre modellmäßige Abbildung ist deshalb komplizierter, zumal wenn Rückkoppelungsrelationen zwischen Krediten und Einlagen zu berücksichtigen sind. Im Kreditgeschäft der Bank ist daher nicht nur die umfassende Einbeziehung der wesentlichen Variablen besonders problematisch, sondern auch die Spezifizierung ihrer Abhängigkeiten innerhalb der analytischen Modelle.

Die Prüfung der Isomorphie von Simulationsmodellen zum Unternehmerverhalten erweist, daß ihre Formalstruktur zur Abbildung dieser Wahlhandlungen auch im Bereich der Kreditbank noch größere Eignung besitzt als jene der analytischen Modelle. Einmal kann nämlich in den numerischen Modellen eine unbegrenzte Anzahl relevanter Veränderlicher aufgenommen werden, deren Relationen ohne rechen-

237) Vgl. auch Kulhavy, E., Operations Research - Die Stellung der Operationenforschung in der Betriebswirtschaftslehre, Wiesbaden 1963, S. 181.-

technische Beschränkungen wirklichkeitsnäher zu spezifizieren sind. Weiterhin vermögen die Simulationsmodelle einen größeren Bereich wirtschaftlicher Entscheidungssituationen wiederzugeben[238]. "Die relativ engen Grenzen der bekannten analytischen Verfahren zur Lösung komplexer Entscheidungsprobleme gaben Anlaß zur Entwicklung der Simulationstechnik."[239]

Im Gegensatz zu den analytischen Modellen lassen die Ergebnisse der Simulationsmodelle klar erkennen, welche Variablen des Sachproblems relevant sind und welche vernachlässigt werden können. Deutlich wird auch das Abhängigkeitsverhältnis der Veränderlichen, das - anders als in analytischen Modellen - nicht in relativ einfachen Formulierungen ausgedrückt werden muß. Das Simulationsmodell kann vielmehr unter einer großen Anzahl nicht-linearer Funktionen wählen, deren Formbestimmung im Einzelfall durch den Einsatz statistischer Instrumente erreicht werden kann[240]. Außerdem lassen sich numerische Modelle jederzeit durch die Einführung von zusätzlichen Variablen erweitern und damit realistischer gestalten. Überhaupt ist in dieser Modellkategorie die Wirklichkeitsnähe grösser als in analytischen Modellen, da sie nicht von abgeleitetem Zahlenmaterial ausgehen, sondern heuristische Werte verwenden. "Computer models provide a bridge between empirical and theoretical work."[241] Das Simulationsmodell besitzt eine größere Flexibilität als das analytische Modell, das bereits zu Beginn der Finalanalyse die abhängigen und die unabhängigen Veränderlichen fixieren muß[242]. Das Ergebnis des Simulationsmodelles wird unmittelbar in konkreten Zahlenwerten ausgedrückt, wodurch eine sofortige Prüfung des Resultates möglich ist.

---

238) Vgl. Barish, N.N., Economic Analysis for Engineering and Managerial Decision-Making, New York-San Francisco-Toronto-London 1962, S. 406.-
239) Koller, H., Simulation als Methode in der Betriebswirtschaft, in: ZfB, 36. Jg. (1966), S. 99.-
240) Vgl. Cohen, K.J., and Cyert, R., a.a.O., S. 318 f.-
241) Ebenda, S. 324.-
242) Vgl. Morgenthaler, G.W., The Theory and Application of Simulation in Operations Research, in: Ackoff, R.L. (Hrsg.), Progress in Operations Research, Vol. I, New York-London 1961, S. 374.-

Die Programmierungsmodelle hingegen ermitteln lediglich abstrakte Lösungen, deren Symbole dann in Zahlenwerte zu transformieren sind. Das Simulationsmodell erweist sich weiterhin als vorteilhaft, wenn nicht nur ein Einzelergebnis, sondern darüberhinaus dessen volle Wahrscheinlichkeitsverteilung gefordert wird[243]. Der umfassendere Anwendungsbereich dieser Modellkategorie zeigt sich auch in der Kreditbank besonders bei jenen Problemstellungen, die eine solche Komplexität aufweisen, daß weder deterministische noch stochastische analytische Modelle zu formulieren sind. Hier bieten Simulationsmodelle eine Lösung, indem sie die Zeitpfade des Systems aufzeigen[244]. "Der mögliche Anwendungsbereich für die quantitative Modellanalyse wird also wesentlich erweitert."[245]

Doch auch das Simulationsmodell unterliegt Begrenzungen, die seinen Einsatz in bankbetriebspolitischen Entscheidungssituationen beeinträchtigen. Dieses Modell weist einmal nicht die formale Eleganz und Sicherheit analytischer Verfahren auf[246]. So ermittelt es nicht in einer Phase optimale Lösungen - wie die analytischen Modelle -, sondern zeigt lediglich die Ergebnisse von Veränderungen der Input-Werte auf, denen dann in einem zweiten Schritt mittels vergleichender Betrachtung erst das Optimum zu entnehmen ist. Das Simulationsmodell erfaßt ferner im allgemeinen nicht die Gesamtheit der gegebenen Alternativen, und es ist nicht festzustellen, ob das ermittelte relative Optimum mit dem absolut besten Ergebnis identisch ist. Der Aussagewert des Simulationsmodelles ist abhängig vom realisierten Repräsentationsgrad der ausgewählten Input-Werte und der Dauer des Simulationsprozesses[247]. Die Ergebnisse dieses numerischen Modelles können durch Abrundungs- und sonstige Rechenfehler negativ

---

243) Vgl. ebenda, S. 374.-
244) Vgl. Saaty, Th. L., Mathematical Methods of Dynamic Research, New York-Toronto-London 1959, S. 292.- Vgl. auch Buffa, E.S., Models for Production and Operations Management, New York-London 1963, S. 506.
245) Koller, H., a.a.O., S. 100.-
246) Vgl. ebenda, S. 100.-
247) Vgl. Barish, N.N., a.a.O., S. 406.- Vgl. auch Morgenthaler, G.W., a.a.O., S. 384.-

beeinflußt werden, die jedoch durch statistische Überprüfungen zu ermitteln sind. Da der gegenüber den analytischen Modellen höhere Input den Relationen der Variablen und Parameter größere Restriktionen auferlegt, besitzt das einzelne Simulationsmodell weniger Allgemeingültigkeit; dieser Nachteil wird aber durch die Gründlichkeit der Finalanalyse des gegebenen Problems kompensiert[248]. "Realizing that simulation is a young method, still in its developmental throes, it seems justified to believe that concentrated research on simulation methodology will ultimately result in a tool of considerably more usefulness and reliability."[249] Da die Simulationsmodelle mehrere Alternativen und sämtliche Funktionsbereiche sowie die Restriktionen der möglichen Strategien des Bankbetriebes in die Überlegungen aufnehmen können, sind sie objektiv besonders geeignet, über die Finalanalyse von bankbetrieblichen Teilproblemen hinausgehend, optimale Entscheidungen für die Bankbetriebspolitik in ihrer Gesamtheit zu fixieren.

Über den tatsächlichen Einsatz von analytischen und numerischen Modellen des Operations Research zur Finalanalyse bankbetrieblicher Probleme entscheidet ihre Wirtschaftlichkeit, die sich aus der Gegenüberstellung von Modellerkenntnissen und anfallenden Entwicklungs- und Auswertungskosten ergibt - die bei analytischen Modellen im allgemeinen höher sein dürften als bei Simulationsmodellen[250]. Stehen diese Kategorien in einem Mißverhältnis zueinander, so wird selbst bei Isomorphie zu den betreffenden bankbetrieblichen Sachproblemen die Anwendung von analytischen oder numerischen Modellen auf die Kreditbank ausgeschlossen.

bb) Die subjektiven Grenzen der Anwendbarkeit

Sind wissenschaftliche Bemühungen allein auf die reine Erklärung der realen bankbetrieblichen Tatsachen und

248) Vgl. Cohen, K.J., and Cyert, R., a.a.O., S. 316.-
249) Morgenthaler, G.W., a.a.O., S. 366.-
250) Vgl. ebenda, S. 383.-

Phänomene gerichtet, so wird der Zugang zu den gewonnenen Einsichten durch eine klare und eingängige Darlegung offensichtlich erleichtert. Unbedingt erforderlich ist eine allgemeinverständliche Aussageform, die nicht nur dem akademischen Leserkreis, sondern auch den angesprochenen Vertretern des Bankwesens geläufig ist, wenn über das bankbetriebstheoretische Erkenntnisziel hinausgehend eine gedankliche Gestaltung der Kreditinstitute angestrebt wird. Da die Sprache der höheren Mathematik in der Kreditwirtschaft nicht allgemein beherrscht wird, stellen sich der Anwendung mathematischer Modelle auch in der Bankbetriebslehre der Vereinigten Staaten subjektive Grenzen entgegen. Wenn der Bankkaufmann nämlich aufgrund komplizierter Formulierung von Operations-Research-Modellen nicht in der Lage ist, die von der Theorie entwickelten Lösungen gedanklich zu durchdringen und nachzuvollziehen, so liegt es nahe, daß die aufgezeigten Ergebnisse keine oder nur eine unrichtige praktische Anwendung im Bankbetrieb erfahren.

D. Die Erkenntnisdarstellung

Werden die literarischen Zeugnisse der amerikanischen Bankbetriebslehre nach den vorrangigen Erkenntniszielen ihrer Verfasser gegliedert, so lassen sich die bankbetriebstechnische, die bankbetriebstheoretische und die bankbetriebspolitische Richtung unterscheiden. Darstellungsaufbau und Darstellungsmethode der einzelnen Werke dieser drei Richtungen sollen im folgenden kurz skizziert werden.

I. Die bankbetriebstechnische Richtung

In den Veröffentlichungen von Kniffin, Westerfield und Trant wird das bankbetriebstechnische Erkenntnisziel verfolgt. Kniffin und Westerfield beginnen ihre Ausführungen mit einer Darstellung der Geldtheorie und der Geldgeschichte und schliessen Erörterungen über Begriff und

Funktionen der Bank sowie des Banksystems an. Erst dann folgt bei beiden Autoren eine Beschreibung der einzelnen Bank. Trant, der die makroökonomischen und historischen Aspekte der Banken nur streift, widmet sich dem Bankbetrieb bereits am Anfang seiner Publikation. Im Anschluß an die ausführliche Deskription der Bankbetriebsstruktur gilt in diesen bankbetriebstechnisch orientierten Werken das Interesse den Bankbetriebsprozessen - vor allem dem Depositenverkehr sowie dem Kredit- und Zahlungsverkehr. Eine Betrachtung des Spar- und des Wertaufbewahrungsgeschäftes und der Bankkostenrechnung folgt bei Kniffin und bei Trant, der außerdem noch auf die Treuhandtätigkeit eines Kreditinstitutes eingeht. Westerfield und Trant stellen abschließend das Auslandsgeschäft einer Bankunternehmung dar.

Als Darstellungsmethode wird von den Vertretern der bankbetriebstechnischen Richtung allein die verballogische Form gewählt. Auf Kniffins besonders klare verbale Wiedergabe wird ausdrücklich hingewiesen: "The language of the book is clear, the sentences brief and rapid, and the presentation straightforward and readable."[251] Auch Westerfield erreicht auf diese Weise eine präzise Darstellung seiner Erkenntnisse. "The exposition is greatly facilitated by the use of a simple structural plan and by a style of unusual clarity and conciseness ... the discussion move(s) forward easily and smoothly."[252]

II. Die bankbetriebstheoretische Richtung

Die auf das bankbetriebstheoretische Erkenntnisziel ausgerichteten Werke der amerikanischen Bankbetriebslehre sind weniger einheitlich aufgebaut. Als ältester Forscher der bankbetriebstheoretischen Richtung trennt Phillips in seiner Untersuchung die quantitativen Aspekte von den qualitativen Elementen des Bankkredites. Im ersten Teil

251) Myers, W.R., a.a.O., S. 353 f.-
252) Stewart, W.W., a.a.O., S. 310.-

seines Buches wird nach eingehender Analyse und letztlicher Ablehnung der traditionellen Kreditschöpfungstheorie ein neuer Ansatz zur Erklärung dieses zentralen bankbetrieblichen Phänomens entwickelt. Die qualitativen Aspekte des Bankkredites sollen durch eine Erforschung der Bestimmungsfaktoren der Qualität des Bankportfolio erschlossen werden. Das Schlußkapitel widmet Phillips der Bankenaufsicht der Vereinigten Staaten. In der Wiedergabe seiner Erkenntnisse verwendet Phillips einmal die verballogische Darstellungsmethode (Theorie der Rücklagen des Bankbetriebes), zum anderen findet sich hier aber auch die zweite mögliche Ausdrucksform - die mathematische Darstellungsmethode (Theorie der bankbetrieblichen Kreditschöpfung). Diese Formulierung der nicht-mathematisch gewonnenen Erkenntnis macht deutlich, daß mathematische Instrumente nicht auf die Darstellung mathematisch erzielter Einsichten beschränkt sind.

Alhadeff/Alhadeff bedienen sich in noch stärkerem Umfang der mathematischen Darstellungsmethode, zu ihrem diagrammatischen Modell der Kapitalherkunft und Kapitalverwendung einer Kreditbank werden verbale Erläuterungen nur ergänzend gegeben. Untersucht werden in diesem Modell die Wirkungen externer Faktoren auf die einzelne Bank und auf das Banksystem, vor allem die Folgen eines Ungleichgewichtes von Barreserven und Einlagen im System der Banken für die Gewinne der einzelnen Bank.

Porters mathematisches Modell bestimmt zuerst den optimalen Anteil von Krediten und Obligationen am Bankportfolio unter der Annahme des vollkommenen Wettbewerbs auf dem Kreditmarkt. Unter der Prämisse der unvollkommenen Konkurrenz auf diesem Markt werden sodann die Grenzkosten und die Grenzerlöse der Kredite als Determinanten des Gewinnmaximums der Kreditbank festgestellt.

Hodgman legt zunächst die Ergebnisse seiner empirischen Untersuchung zur Kredit- und Investmentpolitik von Bankbetrieben verbal dar. Die daraus entwickelte theoretische

Konzeption der Customer-Relationship wird als mathematische Relation formuliert. Die Anwendung dieses Theorems auf wesentliche Probleme der Bankbetriebspolitik sowie der makroökonomischen Geld- und Bankpolitik erfolgt dann wiederum in verbaler Form.

Hester konstruiert eine mathematische Formel für die Kreditangebotsfunktion des Bankbetriebes, die auf den Kreditkonditionen sowie auf den Kriterien des Kreditgebers und des Kreditnehmers aufbaut. Anschließend werden die empirisch ermittelten wesentlichen Merkmale der Kreditpartner verballogisch dargeboten.

Cohen/Gilmore/Singer entwickeln ein mathematisches Simulationsmodell zur Entscheidung über gewerbliche Kreditanträge, das die relevanten Teilbereiche der praktischen Kreditantragsbearbeitung umschließt.

In den bankbetriebstheoretisch orientierten Veröffentlichungen steht somit die Erkenntnisdarstellung mittels mathematischer Formeln oder Graphiken - sei es in einfacher oder komplizierter Form - im Vordergrund. Durch ihre Überlegenheit in der Abbildung vielschichtiger Tatbestände und komplexer funktionaler Relationen, die prinzipiell auch verbal dargestellt werden können, ist die mathematische Methode als Ausdrucksform der quantitativ formulierten Erkenntnisse der bankbetriebstheoretischen Richtung in der Bankbetriebslehre der Vereinigten Staaten besonders geeignet. Objektive Grenzen findet diese Darstellungsform allerdings dort, wo das Instrument der Mathematik lediglich zu einer künstlichen Komplizierung relativ einfacher Sachverhalte führt. Die subjektiven Begrenzungen treten hier weniger in Erscheinung, da der von der bankbetriebstheoretischen Richtung angesprochene Kreis von amerikanischen Wissenschaftlern über ausreichende mathematische Kenntnisse verfügen dürfte.

III. Die bankbetriebspolitische Richtung

Während ein Teil der bankbetriebspolitisch orientierten Autoren die Analyse auf die Anlage des Bankkapitals konzentriert, dehnen andere Vertreter dieser Richtung ihren Untersuchungsbereich auf weitere wesentliche Probleme des Bankbetriebes aus.

a) Die engere bankbetriebspolitische Richtung

Zur engeren bankbetriebspolitischen Richtung gehören die Veröffentlichungen von Robinson, Masten und Reed. Die Ausführungen dieser Autoren richten sich zuerst auf die Liquiditätspolitik der Kreditbank, insbesondere auf die Abstimmung von Liquiditätsanforderungen und liquiditätspolitischem Instrumentarium. Die anschließende eingehende Betrachtung der Kreditpolitik gilt neben den einzelnen Kreditarten verschiedenen kreditpolitischen Hilfsmitteln. Breitere Untersuchungen sind auch der Investmentpolitik gewidmet, das Eigenkapital und die Ertragspolitik des Bankbetriebes werden dagegen nur relativ kurz betrachtet.

Delong beschränkt seine bankbetriebspolitischen Aussagen desgleichen auf die Investition des Anlagefonds eines Kreditinstitutes und stellt die unterschiedlichen Anlagekonzeptionen modellmäßig gegenüber.

Im Gegensatz zu den bisher genannten Publikationen der engeren bankbetriebspolitischen Richtung, die eine verballogische Wiedergabe bevorzugen, bedienen sich Chambers/Charnes eines mathematischen Modelles. Dieses ermittelt unter Berücksichtigung der Liquiditätsrestriktion das Gewinnmaximum einer Kreditbank in mehreren Planungsperioden.

Quantitative Modelle werden von Myers/Forgy und von Smith lediglich für die bankbetriebliche Teilfunktion der Kreditwürdigkeitsprüfung entwickelt.

b) Die weitere bankbetriebspolitische Richtung

In den Werken von Rodkey, Livingston, Kennedy und Crosse wird das Gebiet bankbetriebspolitischer Untersuchungen erweitert. Neben der Anlage des Bankkapitals werden hier weitere Sektoren der Bankbetriebspolitik analysiert, so die Personalpolitik, die Public Relations und das Dienstleistungsgeschäft der Kreditinstitute.

Alle Veröffentlichungen der weiteren bankbetriebspolitischen Richtung ziehen die verballogische Ausdrucksform heran, die insbesondere Rodkey eine klare und überzeugende Darstellung seiner Erkenntnisse erlaubt. "... he presents the results of his studies and research in a simple and clearly understood manner."[253] "First, and most important, it contains a cogent and lucid exposition of the management policies he suggests."[254]

253) Curtiss, F.H., Foreword to: Rodkey, R.G., Sound Policies ..., a.a.O., S. V.-
254) Bradford, F.A., Besprechung zu: Rodkey, R.G., Sound Policies ..., a.a.O., in: AER, Vol. XXXIV (1944), S. 608.-

Zusammenfassung

Die vorliegende Untersuchung sollte durch eine Darstellung des Standortes, den der einzelwirtschaftliche Problemzusammenhang Bankbetrieb in den Wirtschaftswissenschaften der Vereinigten Staaten einnimmt, sowie vor allem durch die materiale und methodische Analyse der literarischen Zeugnisse der amerikanischen Fachvertreter das Ausgangsmaterial für den Nachweis einer amerikanischen Bankbetriebslehre im funktionalen Sinn schaffen. Dieser Nachweis wäre erbracht, wenn die konstitutiven Elemente des Begriffes Bankbetriebslehre - das Erkenntnisobjekt und die Erkenntnisziele - in den untersuchten wirtschaftswissenschaftlichen Veröffentlichungen der Vereinigten Staaten gegeben wären.

Dem von der (deutschen) Bankbetriebslehre programmatisch zum Erkenntnisobjekt erhobenen Bankbetriebs schlechthin, also jener Einzelwirtschaft, welche die Einlagenannahme, die gewerbsmäßige Kreditgewährung sowie verschiedene Dienstleistungsgeschäfte betreibt, gelten die amerikanischen Forschungsbemühungen nicht. Vielmehr werden - analog den beiden bankbetrieblichen Erfahrungsobjekten in den Vereinigten Staaten - die Investment Banks als Institute des langfristigen Kreditgeschäftes den Commercial Banks, denen die kurz- und mittelfristige Kreditvergabe obliegt, auch in der wirtschaftswissenschaftlichen Theorie gegenübergestellt und gesondert behandelt. Auf die Kreditbank richten sich aber auch die zentralen Aussagen der deutschen Bankbetriebslehre[1)], das faktische Erkenntnisobjekt dieser Disziplin wird also von den amerikanischen

1) "Diese Untersuchung wird grundsätzlich beschränkt auf die Kreditbanken, Sparkassen und Kreditgenossenschaften, die alle banküblichen Geschäfte betreiben." (Hagenmüller, K.F., a.a.O., S. 229, Fußnote 10).- "Als repräsentativ für den Bankbetrieb betrachten wir den Typ der Kreditbank, ..." (Mühlhaupt, L., a.a.O., S. 132).- Vgl. auch Prion, W., a.a.O., S. 126 ff. sowie Kalveram, W., Bankbetriebslehre, 1. Teil, a.a.O. S. 14 ff.-

Fachvertretern erforscht. Sie widmen sich dabei weniger der Betriebsstruktur, sondern stärker den in der Bankbetriebspolitik zusammengefaßten Prozessen der Kreditbank unter Berücksichtigung der betriebswirtschaftlich relevanten makroökonomischen Aspekte. In der deutschen Bankbetriebslehre findet sich die gleiche Tendenz bei jenen Forschern, die diese Wirtschaftszweiglehre als Lehre der bankmäßigen Top Management Policy deuten. "Es ist interessant, daß die Amerikaner auf dem Gebiet der betriebswirtschaftlichen Bankliteratut im Laufe der letzten zehn Jahre einige Bücher hervorgebracht haben, die dem, was Prion sich unter der Bankbetriebslehre vorstellt, erheblich näher kommen als die deutschen Lehrbücher."[2)]

Als Erkenntnisziel setzt sich die (deutsche) Bankbetriebslehre die systematische Darstellung (bankbetriebstechnisches Erkenntnisziel), die kausale Erklärung (bankbetriebstheoretisches Erkenntnisziel) und die zweckdienliche gedankliche Gestaltung(bankbetriebspolitisches Erkenntnisziel) ihres Erkenntnisobjektes. Diese Zielsetzungen lassen sich ohne Ausnahme in den untersuchten amerikanischen Fachpublikationen aufzeigen. Sie gelten dort nicht nur als Postulate, sondern werden darüberhinaus durch die Ausführungen realisiert.

In den analysierten wirtschaftswissenschaftlichen Veröffentlichungen der Vereinigten Staaten sind somit das Erkenntnisobjekt und auch die Erkenntnisziele der (deutschen) Bankbetriebslehre nachzuweisen, und die eingangs gestellte Frage nach einer amerikanischen Bankbetriebslehre im funktionalen Sinn ist schließlich affirmativ zu beantworten.

---

2) Draheim, G., a.a.O., S. 615.-

Literatur

A. Bücher

Abromeit, H.G., Die amerikanische Betriebswirtschaft, Wiesbaden ohne Jahr.-

Ackoff, R.L., (Hrsg.), Progress in Operations Research, Vol. I., New York-London 1961.-

Amonn, A., Objekt und Grundbegriffe der theoretischen Nationalökonomie, 2. erw. Auflage, Leipzig-Wien 1927.-

Anderson, B.M., The Value of Money, New York 1917.-

Atkins, P.M., Bank Secondary Reserves and Investment Policy, New York 1930.-

Barish, N.N., Economic Analysis for Engineering and Managerial Decision-Making, New York-San Francisco-Toronto-London 1962.-

Baumol, W.J., Economic Theory and Operation Analysis, Englewood Cliffs 1961.-

Bratschitsch, R., und Vodratzka, K., (Hrsg.), Beiträge zur Begriffsbildung und Methode der Betriebswirtschaftslehre, Festschrift für W. Bouffier, Wien 1965.-

Bochénski, I.M., Formale Logik, Freiburg-München 1956.-

Bochénski, I.M., Die zeitgenössischen Denkmethoden, München 1954.-

Bogen, J.J., Money and Banking, New York 1953.-

Bowen, H.R., The Business Enterprise as a Subject for Research, Social Science Research Council Pamphlet 11, New York 1955.-

Buffa, E.S., Models for Production and Operations Management, New York-London 1963.-

Carr, Ch.R., and Howe, Ch.W., Quantitative Decision Procedures in Management and Economic Deterministic Theory and Applications, New York-San Francisco-Toronto-London 1964.-

Chorafas, D.N., Operations Research for Industrial Management, New York-London 1958.-

Churchman, C.W., Ackoff, R.L., and Arnoff, E.L., Introduction to Operations Research, New York-London 1957.-

Clarkson, G.P.E., Portfolio Selection: A Simulation of Trust Investment, Englewood Cliffs 1962.-

Cohen, K.J., and Hammer, F.S., (Hrsg.), Analytical Methods in Banking, Homewood 1966.-

Crosse, H.D., Management Policies for Commercial Banks, Englewood Cliffs 1962.-

Currie, L.B., Bank Assets and Banking Theory, Harvard University Thesis, Cambridge (Mass,) 1931.-

Cyert, R.M., and March, J.G., A Behavioral Theory of the Firm, Englewood Cliffs 1963.-

Dowrie, G.W., Money and Banking, New York 1936.-

Dunkman, W.E., A Survey of Courses in Banking and Finance Offered in Colleges and Universities, New York 1966.-

Economic Essays in Honor of Gustav Cassel, London 1933.-

Eisler, R., Handwörterbuch der Philosophie, Berlin 1913.-

Eisler, R., Wörterbuch der philosophischen Begriffe, 4. völlig neu bearbeitete Auflage, 3 Bände, Berlin 1927/30.-

Eucken, W., Die Grundlagen der Nationalökonomie, 6. Auflage, Berlin-Göttingen-Heidelberg 1950.-

Farrar, D.E., The Investment Decision under Uncertainty, Englewood Cliffs 1962.-

Freund, J.E., and Williams, F.J., Modern Business Statistics, London 1955.-

Garcia, F.L., Glenn, G. Munn's Encyclopedia of Banking and Finance, Sixth Edition, Boston 1962.-

Gerich, O., Zur Methodologie einer empirischen Betriebswirtschaftslehre, Diss. Marburg 1961.-

Gordon, R.A., and Howell, J.E., Higher Education for Business, New York 1959.-

Gutenberg, E., Thünen's isolierter Staat als Fiktion, München 1922, in: Bausteine zu einer Philosophie des "Als ob", Band 4.-

Gutenberg, E., Betriebswirtschaftslehre als Wissenschaft, Krefeld 1959.-

Gutenberg, E., Einführung in die Betriebswirtschaftslehre, Wiesbaden 1958.-

Gutenberg, E., Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre, Erster Band: Die Produktion, 8./9. Auflage, Berlin-Göttingen-Heidelberg 1963.-
Zweiter Band: Der Absatz, 4. neu bearbeitete Auflage, Berlin-Göttingen-Heidelberg 1962.-

Hagenmüller,K.F.,Bankbetrieb und Bankpolitik,Wiesb.1959.-

Halm, G.N., Economics of Money and Banking,New York 1961.

Hardy, Ch.O., Credit Policies of the Federal Reserve System, Washington (D.C.) 1932.-

Hasenack, W., Betriebskalkulationen im Bankgewerbe, Bank- und finanzwissenschaftliche Abhandlungen, hrsg. von W. Prion, Köln, 5. Heft, Berlin 1925.-

Hellwig, R., Das Bankwesen der Vereinigten Staaten, Finanzwissenschaftliche und volkswirtschaftliche Studien, hrsg. von Karl Bräuer, Heft 11, Jena 1928.-

Hodgman, D.R., Commercial Bank Loan and Investment Policy, Champaign 1963.-

Hübner, O., Die Banken, Leipzig 1854.-

Kalveram, W., Bankbetriebslehre, 2 Bd., Wiesbaden o.J.-

Kalveram, W., Industriebetriebslehre, 6.Aufl.,Wiesb.o.J.

Kellerer, H. Statistik im modernen Wirtschafts- und Sozialleben, Hamburg 1960.-

Kennedy, W., Bank Management, 1. Auflage, Boston 1958; 2. Auflage, Boston 1959; 3. Auflage, Boston 1963.-

Kniffin, W.H., Commercial Banking, A Treatise Covering the Practical Operation of a Commercial Bank, the Theory of Money and Banking, and the Development of Banking in the United States, 2 Bände, New York-London 1923.-

Knight, F.H., Risk, Uncertainty, and Profit, Boston 1921.

Kraft, V., Die Grundformen der wissenschaftlichen Methoden, Sitzungsberichte der Akademie der Wissenschaften in Wien, 203. Band, 3. Abhandlung, Wien-Leipzig 1925.-

Krasensky, H., Bank- und Sparkassenbetrieb, Essen 1953.-

Kulhavy, E., Operations Research - Die Stellung der Operationenforschung in der Betriebswirtschaftslehre, Wiesbaden 1963.-

Laughlin, J.L., Banking Progress, New York 1920.-

Livingston, H.J., Management Policies in American Banks, A Study Based on a Survey of the Federal and State Supervisory Agencies, New York 1956.-

Lyon, R.A., Investment Portfolio Management in the Commercial Bank, New Brunswick 1960.-

Markowitz, H., Portfolio Selection: Efficient Diversification of Investments, Cowles Foundation Monograph No.16 New York 1959.-

Masten, J.T., Bank Management, Some Principles and Cases, Lexington 1957.-

Masten, J.T., Cases in Commercial Banking - Loans and the Management of Bank Funds, Lexington 1958.-

Members of the Staff Board of Governors of the Federal Reserve System, Banking Studies, Baltimore 1941.-

Meschkowski. H., Mathematisches Begriffswörterbuch, Mannheim 1965.-

Mitchell, W.F., The Uses of Bank Funds, Chicago 1925.-

Moulton, H.G., Financial Organization and the Economic System, New York-London 1938.-

Moxter, A., Methodologische Grundfragen der Betriebswirtschaftslehre, Köln-Opladen 1958.-

Naas, J., und Schmid, H.L., Mathematisches Wörterbuch, Band I, 3. ber. Auflage, Berlin-Stuttgart 1965.-

Philipp, F., Wissenschaftstheoretische Kennzeichen der besonderen Betriebswirtschaftslehre, Wiesbaden 1966.-

Phillips, C.A., Bank Credit, A Study of the Principles and Factors underlying Advances made by Banks to Borrowers, New York 1921.-

Pierson, F.C., and Others, The Education of American Businessmen, A Study of University-College Programs in Business Administration, New York-Toronto-London 1959.-

Popper, K., Logik der Forschung, Wien 1935.-

Reed, E.W., Commercial Bank Management, New York-Evanston London 1963.-

Reed, H.L., Money, Currency and Banking, New York 1942.-

Rickert, H., Kultur- und Naturwissenschaft, 5. Auflage, Tübingen 1921.-

RKW (Hrsg.), Führungskräfte für die Wirtschaft, Düsseldorf-Wien 1962.-

Robinson, R.I., The Management of Bank Funds, 1. Auflage, New York-Toronto-London 1951; 2. Auflage, New York-San Francisco-Toronto-London 1962.-

Robinson-Boehmler-Gare-Farwell, Financial Institutions, Homewood 1960.-

Rodkey, R.G., The Banking Process, New York 1928.-

Rodkey, R.G., Legal Reserves in American Banking, Michigan Business Studies, Vol. 6, University of Michigan 1934.

Rodkey, R.G., State Bank Failures in Michigan, Michigan Business Studies, Vol 7, University of Michigan 1935.-

Rodkey, R.G., Sound Policies for Bank Management, A Discussion for Bank Officers and Directors, New York 1944.-

Saaty, Th.L. Mathematical Methods of Dynamic Research, New York-Toronto-London 1959.-

Sabel, H., Die Grundlagen der Wirtschaftslichkeitsrechnung, Berlin 1965.-

Schlaifer, R., Introduction to Statistics for Business Decisions, New York-Toronto-London 1961.-

Schmidt, H., Philosophisches Wörterbuch, begründet von H. Schmidt, durchgesehen, ergänzt und herausgegeben von G. Schischkoff, 17. Auflage, Stuttgart 1965.-

Schneeweiß, H., Entscheidungskriterien bei Risiko, Berlin-Heidelberg-New York 1967.-

Schönpflug, F., Betriebswirtschaftslehre - Methoden und Hauptströmungen, 2. erweiterte Auflage von "Das Methodenproblem in der Einzelwirtschaftslehre", hrsg. von H. Seischab, Stuttgart 1954.-

Schreiber, R., Erkenntniswert betriebswirtschaftlicher Theorien, Wiesbaden 1960.-

Sturm, F., Der Wandel der Auffassungen über die Liquidität der Kreditbanken, Diss. Frankfurt/Main 1947.-

Trant, J.B., Bank Administration, New York-London 1931.-

Trescott. P.B., Financing American Enterprise, New York-Evanston 1963.-

Wagner, A., Beiträge zur Lehre von den Banken, Leipzig 1857.-

Wagner, V.F., Geschichte der Kredittheorien, Eine dogmenkritische Darstellung, Wien 1937.-

Welfling, W., Bank Investments, New York 1962.-

Westerfield, R.B., Banking Principles and Practice, 5 Bände, New York 1921.-

Westerfield, R.B., Banking Principles and Practice, 1. Auflage, New York 1924; 2. Auflage, New York 1925.-

Wilkinson, J.H. jr., Investment Policies for Commercial Banks, New York-London 1938.-

Williams, J.B., The Theory of Investment Value, Cambridge (Mass.) 1938.-

Wöhe, G., Methodologische Grundprobleme der Betriebswirtschaftslehre, Meisenheim/Glan 1959.-

Zarker, H., Allocation of Commercial Bank Funds, Boston 1957.-

Zimmermann, H.J., Mathematische Entscheidungsforschung und ihre Anwendung auf die Produktionspolitik, Berlin 1963.-

B. Beiträge zu Sammelwerken, Zeitschriftenaufsätze

Albach, H., Stand und Aufgabe der Betriebswirtschaftslehre heute, in: ZfbF, 19. Jg. (1967), S. 446 ff.-

Albert, H., Der kritische Rationalismus Karl Raimund Poppers, in: Arch. Sozialphil., 1960, S. 391 ff.-

Alhadeff, D., and Alhadeff, Ch., An Integrated Model for Commercial Banks, in: JoF, Vol. XII (1957), S. 24 ff.-

Beckhardt, B.H., Besprechung von: Hodgman, D.R., Commercial Bank Loan and Investment Policy, Champaign 1963, in: AER, Vol LIV (1964), S. 178 ff.-

Bell. J.W., Recent Literatur on Money and Banking, in: HBR, Vol. XVI (1938), S. 222 ff.-

Bernhard, A., Amerikanische Betriebswirtschaftslehre, in: Die Unternehmung, Jg. 4 (1950), S. 33 ff.-

Bradford, F.A., Besprechung von: Rodkey, R.G., Sound Policies for Bank Management, New York 1944, in: AER, Vol. XXXIV (1944), S. 608 ff.-

Brockhoff, K., Zum Problem des optimalen Wertpapierbudgets, in: Unternehmungsforschung, Band II (1967),S.162ff.

Bryan, W.R., Review of Hodgman, D.R., Commercial Bank Loan and Investment Policy, Champaign 1963, in: JoF, Vol. XIX (1964), S. 586 ff.-

Burgess, W.R., Besprechung von: Westerfield, R.B., Banking Principles and Practice, New York 1924, in: AER, Vol. XV (1925), S. 133 ff.-

Busse von Colbe, W., Entwicklungstendenzen in der Theorie der Unternehmung, in: ZfB, 34. Jg. (1964), S. 615 ff.

Calkins, F.J., University Courses in Finance, in: JoF, Vol. IV (1949), S. 244 ff.-

Chambers, D., and Charnes, A., Inter-Temporal Analysis and Optimization of Bank Portfolios, in: MS, Vol. VII (1961), S. 393 ff.-

Cohen, K.J., and Elton, E., Inter-Temporal Portfolio Analysis based on Simulation of Joint Returns, in: MS, Vol. XIV (1967), Series A, S. 5 ff.-

Cohen, K.J., and Fitch, B.P. The Average Investment Performance Index, in MS, Vol. XII (1966), Series B, S. 195 ff.-

Cohen, K.J., and Hammer, F.S., Optimal Level Debt Schedules for Municipal Bonds, in: MS, Vol. XIII (1966), Series B, S. 161 ff.-

Cohen, K.J., and Hammer, F.S., Linear Programming and Optimal Bank Asset Management Decisions, in: JoF, Vol. XXII (1967), S. 147 ff.-

Cohen, K.J., Kramer, R., and Waugh, W.H., Regression Yield Curves for U.S. Government Securities, in: MS, Vol. XIII (1966), Series B, S. 168 ff.-

Cord, J., A Method for Allocating Funds to Investment Projects when Returns are Subject to Uncertainty, in: MS, Vol. XX (1964), Series B, S. 335 ff.-

Crosby, W.E., Recent Books on Bank Management, in: HBR, Vol. XVI (1938), S. 237 ff.-

Draheim, G., Besprechung von: Kalveram, W., Bankbetriebslehre, Band II, Wiesbaden ohne Jahr, in: BFuP, 7. Jg. (1955), S. 614 f.-

Durand, D., Besprechung von: Markowitz, H., Portfolio Selection: Efficient Diversification of Investments, in: AER, Vol. L (1960), S. 234 ff.-

Edgeworth, F.Y., The Mathematical Theory of Banking, in: Journal of the Royal Statistical Society, Vol. 51 (1888), S. 113 ff.-

Engelmann, K., Betriebswirtschaftlich-theoretische Entwicklungstendenzen in den USA, in: Die Wirtschaftsprüfung, 15. Jg. (1962), S. 309 ff.-

Fama, E.F., Portfolio Analysis in a stable Paretian Market, in: MS, Vol. XI (1965) Series B, S. 404 ff.-

Freeman, R.E., Besprechung von: Robinson, R.I., The Management of Bank Funds, New York-San Francisco-Toronto-London 1951, in: JoF, Vol. VIII (1953), S. 82 f.-

Grunewald, A.E., Das Studium der Betriebswirtschaftslehre in den Vereinigten Staaten, in: ZfB, 29. Jg (1959), S. 49 ff.-

Hartmann, B., Die Weiterentwicklung der Betriebswirtschaftslehre, in: ZfB, 33. Jg. (1963), S. 65 ff.-

Henn, R., Möglichkeiten, Ziele und Grenzen der Anwendung formaler Methoden in den Wirtschaftswissenschaften, in: Die Unternehmung, 18. Jg. (1964), S. 76 ff.-

Hill, W., Betriebswirtschaftslehre und Wirtschaftspraxis in den USA, in: Die Unternehmung, 16. Jg. (1962),S.137ff.

Horsefield, J.K., Besprechung von: Rodkey, R.G., Sound Policies for Bank Management, New York 1944, in: Economica, New Series, Vol. XII (1945), S. 42 f.-

Kalveram, W., Die amerikanische Bankliteratur, in: Die Betriebswirtschaft, 11. Jg. (1930), S. 47 ff.-

Kartzke, R., Das betriebswirtschaftliche Studium in den Vereinigten Staaten, in: ZfB, 21. Jg. (1951), S. 164 ff.

Kern, W., Gestaltungsmöglichkeit und Anwendungsbereich betriebswirtschaftlicher Planungsmodelle, in: ZfhF, N.F. 14. Jg. (1962), S. 167 ff.-

Koller, H., Simulation als Methode in der Betriebswirtschaft, in: ZfB, 36 Jg. (1966), S. 95 ff.-

Kosiol, E., Modellanalyse als Grundlage unternehmerischer Entscheidungen, in: ZfhF, N.F. 13. Jg. (1961), S. 318 ff.

Kosiol, E., Betriebswirtschaftslehre und Unternehmungsforschung, Eine Untersuchung ihrer Standorte und Beziehungen auf wissenschaftstheoretischer Grundlage, in: ZfB, 34 Jg. (1964), S. 743 ff.-

Machlup, F., Why Bother with Methodology, in: Economica, New Series, Vol. III (1936), S. 39 ff.-

Mao, J.C.T., and Särndal, C.E., A Decision Theory Approach to Portfolio Selection, in: MS, Vol. XII (1966), Series B, S. 323 ff.-

Martin, A.D. jr., Mathematical Programming of Portfolio Selection, in: MS, Vol. I (1955), Series B, S. 158 ff.-

Moulton, H.G., The Surplus in Commercial Banking, in: JPE, Vol. XXV (1917), S. 1003 ff.-

Moulton, H.G., Commercial Banking and Capital Formation, in: JPE, Vol. XXVII (1919), S. 578 ff.-

Mühlhaupt, L., Ansatzpunkte für eine Theorie der Kreditbank, in: Jahrbuch für Sozialwissenschaften, Band 12 (1961), S. 132 ff.-

Myers, W.R., Besprechung von: Kniffin, W.H., Commercial Banking, New York 1923, in: AER, Vol. XIV (1924),S.353f.

Näslund, B., Decision under Risk: Economic Applications of Chance-Constrained Programming, unveröffentlichte Ph.D.-Diss. und O.N.R. Research Memorandum No. 134, Graduate School of Industrial Administration, Carnegie Institute of Technology, Nov. 1964.-

Näslund, B., and Whinston, A., A Model of Multi-Period Investment under Uncertainty, in: MS, Vol. VIII (1962), S. 184 ff.-

Phelps, O.W., Academic Research in Business Administration, in: Journal of Higher Education, Vol. XVIII (1947), S. 81 ff.-

Porter, R.C., A Model of Bank Portfolio Selection, in: Yale Economic Essays, Vol. 1 (1961), S. 323 ff.-

Prion, W., Die Lehre vom Bankbetrieb, in: HdStW, 4. umgearbeitete Auflage, Band II, hrsg. von L. Elster, A. Weber und F. Wieser, Jena 1924, S. 125 ff.-

Reed, H.L., Besprechung von: Robinson, R.I., The Management of Bank Funds, New York-Toronto-London 1951, in: AER, Vol. XLI (1951), S. 712 f.-

Robinson, R.I., The Capital-Deposit-Ratio in Banking Supervision, in: JPE, Vol. XLIX (1941), S. 410 ff.-

Robinson, R.I., Bank Capital And Dividend Policies, in: HBR, Vol. XXVI (1948), S. 398 ff.-

Robinson-Machlup-Goldenweiser-Bowen-Dunkman, Teaching of Money and Banking, in: JoF, Vol. IV (1949), S. 227 ff.-

Robinson, R.I., A New Supervisory View of Bank Capital, in: JoF, Vol. V (1950), S. 95 ff.-

Robinson, R.I., Factors Accounting for the Sharply Increased Cost of State and Local Government Borrowing, in: JoF, Vol. XII (1957), S. 126 ff.-

Roy, A.D., Safety First and the Holding of Assets, in: Econometrica, Vol. XX (1952), S. 431 ff.-

Roy, A.D., Besprechung von: Markowitz, Portfolio Selection: Efficient Diversification of Investments, New York 1959, in: Econometrica, Vol. XXIX (1961), S. 99f.-

Sandig, C., Die Forschungs- und Darstellungsmethoden und das Methodenproblem in betriebswirtschaftlicher Sicht, in: BFuP, 9. Jg. (1957), S. 129 ff.-

Seischab, H., Bankbetrieb, in: HWB, 2. Auflage, hrsg. von H. Nicklisch, Stuttgart 1938, I. Band, Sp. 414 ff.-

Stewart, W.W., Besprechung von : Westerfield, R.B., Banking Principles and Practice, New York 1921, in: AER, Vol. XII (1922), S. 309 ff.-

Teigen, R.L., Besprechung von: Cohen, K.J., and Hammer, F.S., Analytical Methods in Banking, Homewood 1966, in: JoF, Vol. XXII (1967), S. 518 ff.-

Ulrich, H., Gedanken zur Hochschulausbildung von Betriebswirtschaftern, in: Die Unternehmung, 7. Jg. (1953), S. 97 ff.-

Westerfield, R.B., Besprechung von: Rodkey, R.G., The Banking Process, New York 1928, in: AER, Vol. XIX (1929), S. 146 ff.-

Zarker, H., Conversion of Commercial Bank Funds, in: Bankers Magazine, Nov, 1941.-

Zimmermann, V.K., Jüngste Tendenzen in der Ausbildung amerikanischer Betriebswirtschaftler, in: Die Deutsche Berufs- und Fachschule, 1961, S. 669 ff.-

Ohne Verfasser, Besprechung von: Kniffin, W.H., Commercial Banking, New York 1923, in: HBR, Vol. II (1923/24), S. 378 f.-

Ohne Verfasser, Report of the Committee to Study Bankers' Education Programs - A Summary, in: Banking, Vol. 28 (1961), S. 143 ff.-

Ohne Verfasser, Besprechung von: Crosse, H.D., Management Policies for Commercial Banks, Englewood Cliffs 1962, in: Banking, Vol. 29 (1962), S. 111.-

Abkürzungen der zitierten Zeitschriften

AER	American Economic Review
BFuP	Betriebswirtschaftliche Forschung und Praxis
HBR	Harvard Business Review
JoF	Journal of Finance
JPE	Journal of Political Economy
MS	Management Science
ZfB	Zeitschrift für Betriebswirtschaft
ZfbF	Zeitschrift für betriebswirtschaftliche Forschung
ZfhF	Zeitschrift für handelswissenschaftliche Forschung
ZfgKW	Zeitschrift für das gesamte Kreditwesen

Lebenslauf

Am 28. Januar 1937 wurde ich als Sohn des Musiklehrers Artur Siebel und seiner Ehefrau Minna in Hannover geboren. Nach den Volksschulen in Dresden und Hannover besuchte ich ab 1948 den sprachlich-künstlerischen Zweig der Lutherschule in Hannover, wo ich Ostern 1957 das Abitur bestand.

Ein halbjähriges Praktikum in einem hannoverschen Privatbankhaus schloß sich an. Vom Wintersemester 1957/58 bis zum Sommersemester 1958 studierte ich Betriebswirtschaftslehre an der Technischen Hochschule Hannover, vom Wintersemester 1958/59 bis zum Sommersemester 1961 an der Universität Hamburg und vom Wintersemester 1961/62 bis zum Sommersemester 1962 an der Universität Göttingen, wo ich im Herbst 1962 die Prüfung für Diplom-Kaufleute ablegte. Dann studierte ich während zwei weiterer Semester Betriebswirtschaftslehre an der Universität Göttingen. Anschließend nahm ich eine Tätigkeit als Revisionsassistent auf, die ich unterbrach, um zwei Semester Betriebswirtschaftslehre an der Phillips-Universität in Marburg zu studieren. Im Frühjahr 1968 bestand ich die Steuerberater-Prüfung, seitdem bin ich als Steuerberater tätig.

Herrn Professor Dr. Wilhelm Michael Kirsch bin ich für die wohlwollende Betreuung und Förderung der Arbeit zu aufrichtigem Dank verpflichtet. Auch Herrn Professor Dr. Eberhard Dülfer als Korreferenten danke ich für zahlreiche Anregungen.

Offsetdruck-E. Böttger
3)Hannover-Linden
Herbartstr. 5 Tel. 440712